



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



## Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

## Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

## Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.



3 3433 06906629 2



FKA  
Johnston





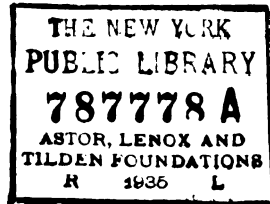
**Jahresbericht**  
über die Fortschritte der  
**C H E M I E**  
und verwandter Theile anderer Wissenschaften

---

**Zweiter Theil**  
**Sach - R e g i s t e r**

**Zweite Hälfte**  
**Kamtschatka — Z**

---



---

Alle Rechte, namentlich dasjenige der Uebersetzung in fremde Sprachen,  
vorbehalten.

---



- Kamtschatka, 85:** Anal. von Wässern 2320 f.
- Kanarin, 84:** Const., Darst. aus Rhodankalium, Eig., Verh. 483; Const. als Pseudosulfoeyan, Identität mit Persulfoeyan, Darst. von Kanarin auf dem Zeuge 1847; Darst., Eig., Verh. 1851 f.; Färben mit Kanarin, Nichtidentität mit Pseudosulfoeyan, Fixation auf Baumwollgeweben 1852 f.
- 85:** Darst., Eig., Salze 2254 f.
- Kanarinkalium, 85:** Darst., Anw. zum Färben 2255.
- Kane, 79:** Wasser- und Gasspringquelle 1272.
- Kaninchen, 78:** Phenolvergiftung 990.
- Kanonengut, 81:** Zus. 1255.
- Kaolin, 77:** Zus., Eig. 1338.
- 78:** Mangannachweis 1129; Nomenclatur, Anal. verwandter Substanzen 1268 f.
- 79:** Anal. 1236.
- 80:** Unters. 1471.
- 81:** Verh., Unters. 215 f.; Abstammung des Namens 1277; Anal. 1404.
- 84:** Verh. gegen Chlornatriumlösung, gegen Chlorbaryumlösung 11; Krystallf., Vork. 1988.
- 85:** Anw. zur Gewg. von Aluminium 2016.
- 86:** Verh. beim Zusammenschmelzen mit den Halogenverbb. und Carbonaten der Alkalien 389 f.
- Kaoline, 77:** Unters. 1160.
- 85:** Anal., Meißner Kaoline 2117.
- Kaolinit, 78:** Begriff 1268.
- Kapern, 82:** Unters. des Farbstoffs 1512.
- Karagrut, 84:** Unters. 1783.
- Karakum, 83:** Anal. der Brunnenwasser 1949.
- Karlsbader Sprudelsalz, 82:** Anal., Darst. 1632.
- Karpholith, 80:** Unters. 1474.
- Karphosiderit, 86:** Vork., Anal. 2254.
- Kartoffelfuselöl, 78:** Vork. von Alkoholen der Fettreihe 513.
- Kartoffelknollen, 79:** Bestandth. 914.
- 80:** Vork. von Globulinsubstanzen 1042.
- 85:** Nachw. von Xanthinkörpern (Hypoxanthin und Guanin) in denselben 1798; Unters. nicht ausgereifter 2159.
- Kartoffelkrankheit, 84:** Peronospora infestans als Ursache der Kartoffelkrankheit 1763.
- Kartoffelmaische, 79:** Stickstoffgehalt 1010 f.
- Kartoffeln (Erdäpfel), 77:** Best. 1090; Unters. 1175; sp. G. und Stärkegehalt 1208.
- 78:** Ertragnis, Zus., Genießbarkeit, Reife, Conservirung 960 f.; Unters. der Knollen 961 f.; diastatisches Ferment, Vork. von Ameisensäure 1036.
- 79:** Stickstoffbedarf 1122.
- 80:** Unters. 1040; Anal. verschiedener Sorten 1065; Zusammenhang des sp. G. mit dem Stärke- und Trockensubstanzgehalt, Stärkebest. 1216 f.; Düngung 1333; Zus. des daraus bereiteten Chuno 1346.
- 81:** Best. des sp. G. 1214; Ertrag bei Phosphorsäuredüngung 1290, 1291; Kalidüngung 1294; Düngungsversuche in Westpreußen 1296.
- 82:** Unters. der stickstoffhaltigen Bestandtheile der Knollen verschiedener Sorten 1158; Oxalsäuregehalt 1160.
- 83:** Süßwerden 1623; Düngungsversuche 1722 f.; parallele Düngungsversuche mit salpeters. Natrium und salpeters. Kalium 1723; Anbauversuche, Stärkegehalt, Unters. verschiedener Sorten, Stärkegehalt sächsischer Zwiebelkartoffeln 1745.
- 84:** Verh. gegen Dünger 1432; Unters. der Beziehungen der Kartoffeln zum Stickstoff ihrer Nahrung 1766.
- 85:** Zersetzung der Eiweißkörper 1807; Anwendung als Nährboden bei bacteriologischer Untersuchung 1894; Vork. von Solanidin in einer Kartoffelschlempe 1966; Unters. auf Stärke 1982; Düngerwerth von Ferrosulfat für Kartoffeln 2127; Verlust an Nährsalzen beim Kochen, Veränderungen der Albuminoide beim Dämpfen 2160.
- 86:** Vork. von Milchsäure im Kraut 1878; Anw. von Eisensulfat als Dünger 2108; Unters. des aus ihnen dargestellten Branntweins 2135 f.; Verhalten gegen überhitzten Dampf 2139; siehe auch Kartoffelknollen.
- Kartoffelstärke, 77:** Verh. 898.
- 78:** Anw. zur Darst. von Buttersäure 703.
- 79:** Ausfällen der Proteinstoffe 1136.

**80:** Umwandl. in lösliche Stärke 1006.

**82:** Identität mit Reiskeärke 1125.

**84:** Best. des Wassergehalts 1654.

**85:** Bestimmung des Wassergehalts 2189; siehe Stärke.  
Kartoffelzucker, **82:** Best. im Wein 1328.

**84:** Unters. des Gallisins, Bestandtheil des Kartoffelzuckers 1406 f.  
Kasimir, **83:** Anal. der Trinkquelle 1947.

Kastanien, **80:** Unters. der Blätter 1077.

**83:** Unters. der Stärkekörner des Mehles 1746.

**84:** Nachw. des Mehls 1655; siehe Roßkastanien.

Katalyse, **78:** Wirk., Versuch einer Erklärung 9.

**82:** Wirk. 890.

**85:** Unters. 14.

**86:** Einfluss von Neutralsalzen auf die Katalyse von Essigsäure-Methyläther 35 f.; katalytische Wirkung des Glases bei Dampfdichtebestimmungen 59; Verh. von carbamins. Natrium gegen unterbromigs. Natrium 1909.

Katapleit, **84:** Krystallf. 1993.

Katellagsäure, **82:** Darst. 916.

Kathetometer, **78:** Beschreibung 1095.

Kathoden, **84:** Leitungswiderstand derselben 287.

Kattegat, **85:** Bromgehalt des Wassers 2314.

Kattundruck, **84:** in der Kattundruckerei verwendete Farbmateriale 1850.

**86:** Untersuchung von Appretur-, Bleich- und Beizmitteln 1992.

Katzenaue, **77:** Eig., Vorkommen 1274.

Kaurigummi, **81:** Unters. von neuseeländischem 1029.

Kauriharz, **79:** Unters. 947.

Kautschin, **79:** Verhalten gegen Alkohol und Salpetersäure bei Luftzutritt 578.

**85:** Identität mit Cinen 692.

**86:** spec. Refraction und Dispersion 297; sp. G., Brechungsindex 298; Verh. gegen Eisessig 1667.

Kautschindichlorhydrat, **79:** Zus., Verh. 578.

Kautschuk, **78:** Verh. gegen Zink und Kupfer 133; elektrische Leitung 144; vulcanisirter, specifisches In-

ductionsvermögen, schwarzer, specifisches Inductionsvermögen 147.

**79:** elastische Nachwirk. 89; Darst. aus Diisopren 577; zinkhaltiger, Vulcanisiren desselben 1149; Ersatz dafür aus Papier 1152.

**80:** Abnahme der Elasticität durch Electricität 171; als Ueberzug auf Gyps- und Cementabgüssen 1301; Vulcanisiren, künstlicher 1369; metallisirter 1370; Imitation 1371.

**81:** elektrische Ausdehnung 88; künstlicher, Darst. 1320.

**82:** Wärmeausdehnung 36 f.; Bildung aus Isopren 406.

**83:** Destillation im Vacuum 133; Absorption von Schwefeldioxyd, von Methylchlorid 145; Unters. 1426; Anw. von Goldschwefel zur Vulcanisirung, Unters. eines fossilen (Helenit) 1767; Vulcanisirung des Helenits mit Schwefel 1767 f.; Unters. von sprödem Kautschuk, oxydierter Kautschuk, Einw. von überschüssigem Schwefel auf vulcanisirten, Vulcanisirung und Entschwefelung in einer Operation 1768.

**84:** Unters. des bei der Destillation von Ricinusöl zurückbleibenden kautschukartigen Körpers, Auffassung als Binducylensäure 1464 f.; Destillation im Vacuum 1551; Verwendung 1829.

**85:** Anw. als Absorptionsmittel für Schwefelkohlenstoffdampf 457; Vork. von Cinen 692; Gewg. aus Sonchus oleraceus 1823 f.; Anal. des vulcanisirten, Best. der Mineralbestandth. 1973; Verh. gegen Licht und Wasser, Gewg. aus der Gänse-distel 2189; Gewg. aus Sonchus oleraceus und Aclepias syriaca 2194.

**86:** Permeabilität 162; optische Erscheinungen 503; Vork. in einheimischen Pflanzen 1819, im Milchsaft der Euphorbiaceen 1820 f.; Vorkommen 2168 f.; Vulcanisiren, Herkunft 2169.

Kawakawa, **79:** Anal. 1228.

Kefir (Kephir, Kefyr), **84:** Unters. 1492, 1781 ff.; Herstellung aus Milch, Anal. 1676; Gährungserreger zur Bild. von Kumys 1780.

**85:** Unters. seiner Eiweißstoffe, Kephirgährung 1784; Herstellung 2135.

**86:** Unters. der Eiweißkörper 1791.

- Kehdinger Moor**, siehe **Moor**, **Kehdinger**.
- Keim**, **84**: Zus. des Keims des Weizenkorns 1805 f.
- Keime**, **77**: septische, der Luft 1018.
- 84**: lebende, Best. im Wasser 1537 f.
- 86**: Wirk., Verh. im Grundwasser 1883 f.
- Keimfähigkeit**, **79**: verschiedener Samen 885.
- Keimlinge**, **80**: Stickstoffbestimmung 1220.
- Keimpflanzen**, **81**: Stickstoffverb. 1012.
- Keimtheorie**, **84**: Unters. 1529.
- Keimung**, **78**: Beeinflussung durch einige Stoffe 945; Bild. von Schwefelsäure 946.
- 80**: Einfluss des Lichts 1046; Wirkung hoher Temperatur und Feuchtigkeit, des benzoës. Natriums und der schwefligen Säure auf dieselbe 1051.
- 82**: Einwirkung der Fettkörper 1142.
- 83**: Verhalten des Amygdalins 1390.
- 85**: in mikrobefreiem Boden 1792; Einw. der Salzlösungen auf den Keimungsproceß, Schicksal des Schwefels beim Keimen der Erbsen 1793; GröÙe der Amidbild. beim Keimen im Dunkeln 1793 f.
- 86**: Verlauf des Processes 1802 f.; Verhinderung durch Rhodansalze 2100.
- Kellin**, **79**: Darst., Eig. 935.
- Kelyphit**, **79**: Vork. als Hülle am Pyrop 1215.
- 82**: Contactproduct zwischen Granaat und Olivin, Anal. 1593 f.
- 84**: Unters. 1955 f.
- Kemmerich's Fleischextract**, **82**: Unters., Anal., Anal. der Asche 1188; Lösl. in Wasser 1189.
- 85**: Zus. 2137 f.
- Kenderbal**, **82**: Beschreibung 1467.
- Kenngottit**, **77**: Anal. 1266.
- Kentrolith**, **80**: Unters. 1476.
- Kentuckytabak**, siehe **Tabak**.
- Kephalopoden**, **85**: Unters. der Leber 1845; siehe **Cephalopoden**.
- Kephir**, siehe **Kefir**.
- Keramohalit**, **77**: Zus. 1296.
- 80**: Unters. 1424.
- 82**: Vork., Anal., Lösl. 1538.
- 84**: Anal. 1935 f.; siehe **Alunogen**.
- Keratin**, **85**: Identität mit Chorionin 1844; Nichtvork. in der Gehörsschnecke 1845.
- Kern**, **84**: Zus. des mehligten Kerns des Weizenkorns 1805 f.
- Kernseife**, **86**: Darst. von gelber, aus Fischtaig 2158.
- Kerosin**, **78**: sp. G., Anw. 1166.
- 80**: Bild., Siedep., sp. G., Eig. 1363.
- 81**: Verh. gegen Aluminiumbromid 345.
- 85**: Anw. zur Darst. von Nononaphten 2175.
- Kerosine**, **84**: Unters. von Kerosinen und Kerosinlampen 1819 f.
- Kerbsinschiefer**, **81**: Unters. 1409.
- Kersantit**, **84**: Anal. 2014 ff.
- Keschk**, **84**: Unters. 1783.
- Kerzen**, **82**: Herstellung 1459 ff.; Apparate zur Herstellung 1460; Behandlung von Stearinkerzen beim Anzünden 1460 f.; Phöbuskerzen, Apolokerzen 1461.
- 83**: Gewichtszunahme beim Verbrennen 263; Herstellung aus Palmitinsäure 1763.
- Kessel**, **86**: Corrosion von Dampfkesseln durch Zuckerlösung 2149.
- Kesselessenz**, **85**: Zus. 2162.
- Kesselspeisewasser**, **77**: Reinigung 1134, 1135; Reinigung von Condensationswasser 1136.
- 79**: Reinigung 1102 f.; Anal. 1103.
- 83**: Unters. 1749.
- 86**: Unters. 1905.
- Kesselstein**, **77**: Zus., Eig., Bild. 1135.
- 78**: Verhütung der Bild. 1116.
- 79**: Verhütung der Bild., Anal. 1103.
- 80**: Unters. 1358.
- 81**: Bild. und Verhütung 1314.
- 82**: Verhütung der Bild. 1452.
- 83**: Vorsorge gegen Kesselstein 1749, 1749 f.
- 84**: Vork. von Strontium, Baryumsulfat im Kesselstein, Kesselsteinbild. und Verhütung, Gegenmittel 1807.
- 85**: Bild. von Kesselstein und deren Verhütung, Anal. einiger Kesselsteinmittel, Zus. von Kesselsteinlösung, von Kesselsteinpulver, von Kesselsteinvertilger 2162; Darst., von Gegenmitteln aus Glycerinrückständen 2163; Anw. von Algin gegen die Bild. 2198.
- 86**: Anal. 2149, 2150.
- Ketat**, **85**: versuchte Darst. eines



- Ketates durch Erhitzen von Aceton mit Propylenoxyd 1172.
- Ketin, **82**: Darst., Eig., Siedep. 758; Bild. 840.
- 86**: Const. 998.
- Ketindicarbonsäure, **82**: Darst., Eig., Zus., Schmelzp., Lösl. 840.
- 86**: Darst. 997 f.; Const. 998.
- Ketindicarbonsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedepunkt, Lösl., Verh. 839 f.
- Ketindicarbon. Ammonium, **82**: Eig. 840.
- Ketindicarbon. Baryum, **82**: Zus., Eig. 840.
- Ketindicarbon. Blei, **82**: Eig. 840.
- Ketindicarbon. Kalium, **82**: Eig. 840.
- Ketindicarbon. Silber, **82**: Eig. 840.
- $\alpha$ -Ketobutan, **86**: Benennung für Aethylmethylketon 1283.
- $\beta$ -Ketobuttersäure-Aethyläther, **86**: Benennung für Acetessigäther 1283.
- Ketolactonsäure, **82**: Darst., Schmelzpunkt, Eig., Lösl., Const. 892.
- Ketolactons. Baryum, **82**: Zus., Eig. 892.
- Ketolactons. Silber, **82**: Darst., Zus., Lösl. 892.
- Keton, **78**: aus Valerylen, Darst., Zus. 376.
- 79**: Bild. aus Palmitinsäure, aus Stearinsäure, aus Myristinsäure 673; Vork. im Weinöl 1113.
- 80**: aus Heptylacetessigäther, Eig., Siedep. 438.
- 82**:  $C_{22}H_{44}O$ : Darst., Siedep.,  $C_{18}H_{34}O$ : Darstellung, Schmelzp.,  $C_{20}H_{40}O$ : Darst., Siedep.,  $C_{21}H_{42}O$ : Darst. 44;  $C_{24}H_{48}O$ : Darst., Siedep., 45;  $C_8H_{12}O$ : aus Dihydrocollidindicarbonsäureäther, Eig., Siedep., Verhalten gegen Brom 495;  $C_6H_{12}O$ : Bild. 643.
- 83**:  $C_9H_{10}O_2$ , Darst., Eig., Siedepunkt, Zus., Verh. 1172.
- 84**: neues, aus p-Tolylpropylaldehyd und Aceton, Bildung, Eig. 541.
- 85**:  $C_8H_{12}O$ , Darst., Eig. 831.
- Keton,  $C_6H_5CO(C_4H_9SCH_3)$ , **86**: Darst., Eig., Verh. 1186.
- Keton,  $C_6H_4(CH_3)CO-C_4H_9S$ , **86**: Darst., Eig., Verh. 1186.
- Ketonalkohol, **83**: Bild. 533.
- 85**: Darst. eines primären Ketonalkohols der Fettreihe 1206 f.
- Ketonalkohole, **83**: Const. der Glucosen 1363.
- Ketonbasen, **85**: Anw. zur Darst. von substituirten Auraminen 2249.
- Ketone, **77**: Methode der Darst. 320; Synthese 625; Verh. gegen Oxydationsmittel 626.
- 78**: Atomvolume, sp. G. 26; Verbb. mit Fluorbor 320; Vork. 675; Synthese 740.
- 80**: Oxydation 714; Jodoformbild. 1207.
- 81**: Oxydation 614; Umwandl. in Amidosäuren 662; Bild. aus Alkoholen 695; Bild. zweier isomerer aus salicyls. Alkalien 775; Verh. gegen Fuchsinchwefelsäure 1205.
- 82**: sp. V. 42; gleiches sp. G. höherer Ketone der Fettreihe 45; Verh. gegen Salpetersäure 453; Erk. durch das Verh. gegen Salpetersäure 454; Verh. bei der Oxydation 753 f., gegen Hydroxylamin 757; Condensation mit Aldehyden 763.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin 629 bis 632; Verbb. mit Hydrazinen 803 f.; Condensation 976.
- 84**: elektrische Leitungsfähigkeit 254; molekular magnetisches Drehungsvermögen 306; Anw. der Einw. von Salpetersäure auf Ketone zur Aufklärung ihrer Const. 1048; Verh. gegen Hydroxylamin 1051; Phenylhydrazin als Reagens auf Ketone 1623 f.
- 85**: Bildungswärme der Carbonylgruppe 187; Verh. gegen Cyanwasserstoffsäure 585 f.; Einw. auf Pyrrol 794; Verh. gegen o-Phenyl- und Toluylendiamin 848; Verbb. mit Zinkalkylen 1156; Darst. von Verbb. mit Mercaptanen 1216 ff.; Darst. von Additions- und Condensationsverbb. mit Diketonen 1649 ff.
- 86**: Darst. und Unters. von hochmolekularen aromatischen 608 f.; Reduction ihrer Phenylhydrazinderivate 681 f.; Reduction der Hydrazinderivate zu Aminbasen 711; Condensationsprodukte mit Pyrrol 745; Einw. auf Diazoessigäther 992; Anw. zur Synthese tertiärer Alkohole 1162; Verh. der Ketone der Thiophenreihe gegen Schwefelsäure 1180; Bildung aus Verbb. von Anhydriden und Salzen 1292 f.; Verh. mit Thioglycolsäure 1307; Darst. aus erucas. und brassidins. Calcium 1411; Darst. der Ketone der Thiophenreihe 1641 f.; Reduction zu secundären Alkoholen

- 1644; Verh. aromatischer gegen concentrirte Schwefelsäure und Pyroschwefelsäure 1644 f., 1646; Darst. von Cyanhydrinen und Amidoximen 1646 f.; Verh. gegen Hydroxylamin und Phenylhydrazin 1664; Spaltung im Organismus und durch das Pankreas 1831.
- Ketone der Fettreihe, 84:** Einfluß der GröÙe der Kohlenwasserstoffkette auf die Reactionsfähigkeit mit Hydroxylamin 600.
- Ketonpinakone, 80:** chem. Natur derselben 721 f.
- Ketonsäure, 81:** einbasische, Bildung 506.
- Ketonsäure (Benzoketondicarbonsäure), 84:** Darst. aus dem Oxychinon  $C_{16}H_4(OH)O_2$ , Darst., Eig., Verh., Zers. 566.
- Ketonsäureester, 86:** Bild. aus Aldehyden und Diazoessigäther 991; Einw. auf Hydroazobenzol 1022.
- Ketonsäuren, 82:** Unters. 861.
- 83:** Synthese aromatischer 1122.
- 85:** Verh. gegen o-Phenyl- und Toluylendiamin 848; Verbb. mit primären und secundären aromatischen Hydrazinen 1084 ff.; Darst. von Verbb. mit Mercaptanen 1216 ff.; Bild. 1446; Verh. gegen Phenylhydrazin 1448 f.
- 86:** Verh. mit Phenylmercaptan 1298 ff.; Verh. mit Thioglycolsäure 1307 f.
- α-Ketonsäuren, 85:** Darst. von Condensationsproducten 1322 f.
- γ-Ketonsäuren, 86:** Verh. gegen Phosphorpentasulfid 1189.
- Kette, elektrische, 84:** neue mit Kupfervitriol, Zink und Blei 237; neue constante 238; Best. der Abhängigkeit der elektromotorischen Kräfte von der Beschaffenheit derselben 240.
- Keupersandstein, 80:** Unters. 1491.
- Kiefer (Pinus silvestris), 85:** Zus. des Blüthenstaubs 1816.
- Kienholz, 83:** Nachw. von Salzsäure durch phenolhaltiges 1593.
- Kienrufs, 78:** Fluorescenz der Auszüge mit Schwefelkohlenstoffäther und Terpentinöl 162.
- 81:** Diffusion in Eilen 79.
- 85:** optisches Verh. 308.
- Kiesabbrände, 80:** zweckmäßiger Zustand für den Hüttenproceß 1252 f.
- 84:** Verarbeitung auf Zink 1700; Gewg. der Metalle aus Kiesabbränden 1703.
- 86:** Best. des Silbers 1947 f.
- Kiese, 78:** Best. des Schwefels 1044 f.; Entziehung des Kupfers 1108 f.; siehe Kiesschliche.
- 81:** Best. des Schwefels 1166 f.
- 82:** Verarbeitung auf Selen 1395.
- 83:** titrimetrische Best. 1928.
- Kiesel, 78:** Vork. im Erbsenstein 1221.
- Kieselconcretionen, 80:** Unters. 1411.
- Kieselfluorcalcium, 79:** Darst., Eig., Verh. 239.
- Kieselfluorkalium, 78:** Anw. zur Kalibest. 1057.
- 79:** acidimetrische Best. 1042.
- 80:** Zers. 283.
- 81:** Const. 11.
- 83:** Abscheidung aus Borfluorkalium 1551 f.
- Kieselfluormangan, 83:** Zus. 372; Darstellung 372 f.; Krystallf., Eig., sp. G., Lösl., Zers. durch Säuren, Verh. beim Erhitzen 373.
- Kieselfluornatrium, 80:** Zers. 283.
- Kieselfluorstrontium, 80:** Darst., Krystallform, sp. G., Lösl., Eig., Anw. 285.
- Kieselfluorverbindungen, siehe Fluorsiliciumverbindungen.**
- Kieselfluorwasserstoff, 80:** krystallisiertes Hydrat 280 f.
- Kieselfluorwasserstoffsäure, 79:** Anw. in der Anal. 1022.
- 84:** Bildungswärme 213; thermochem. Verh. 215; Zers. von Kaliumpermanganat zur Darst. von Baryumpermanganat 400.
- 85:** Wärmeentwicklung bei der Einw. auf Ammoniak 204; molekulares Leitungsvermögen 274; Apparate zur Darst. 1996.
- 86:** Anw. zum Imprägniren von Hölzern 2171.
- Kieselfluorwasserstoffs. Aluminium, 83:** Anw. zur Herstellung von Marmorimitation 1712.
- 86:** Darst., Eig. 399 f.
- Kieselfluorwasserstoffs. Ammonium, 85:** Lösungswärme 203, thermische Unters. 203 f.
- Kieselfluorwasserstoffs. Anilin, 86:** Bild. 804.
- Kieselfluorwasserstoffs. Beryllium, 86:** Darst., Eig. 400.
- Kieselfluorwasserstoffs. Chrom, 83:** Anw. zur Herstellung von Marmorimitation 1712.

Kieselfluorwasserstoffs. Eisen, **83**: Anw. zur Herstellung von Marmorimitation 1712.

Kieselfluorwasserstoffs. Kalium, **84**: Bildungswärme 214.

Kieselfluorwasserstoffs. Kupfer, **83**: Anw. zur Herstellung von Marmorimitation 1712.

Kieselfluorwasserstoffs. Lithium, **84**: Bildungswärme 214.

Kieselfluorwasserstoffs. Magnesium, **83**: Anw. zur Herstellung von Marmorimitation 1712.

Kieselfluorwasserstoffs. Natrium, **84**: Bildungswärme 214.

Kieselfluorwasserstoffs. Zink, **83**: Anw. zur Herstellung von Marmorimitation 1712.

Kieselflußsäure, **78**: Anw. zur Abscheid. der Nichtzuckerstoffe aus Melasse 1152.

Kieselguhr, **83**: Rolle der hydraulischen Kieselsäure 1887; Anw. mit Brom durchdränkter als Desinfectionsmittel 1723.

**84**: Verwendung in der Technik 1728.

Kieselguhrdynamit, **83**: Explosions-temperatur 1704.

Kieselskupfer, **78**: Verh. 1198; Vork. von Dioptas im Kieselskupfer von Peru 1239.

**79**: Anal. 1213 f.

**80**: Unters. 1441 f.

**83**: Anal. 1879; Pseudomorphose nach Atacamit 1914.

**84**: Anal. Identität mit Atacamit 1955.

Kieselmangan, **77**: Anal. 1325.

**78**: Verh. 1198.

Kieselmangans. Alkali, **78**: vermuthliches Vorkommen 1128 f.; Darst. 1129.

Kieselpflanzen, **79**: Vork. 891.

Kieselphosphorsäure, **80**: Polymorphismus 375.

Kieselphosphors. Calcium (Calcium-silicophosphat), **83**: Bild. bei der Entphosphorung des Eisens, Krystallform, Eig., Analyse 343; Zus. 344.

Kieselsäure (Kieselerde), **77**: Eig. der mittelst Oxalsäure dargestellten 238; Trennung von der Phosphorsäure 1044.

**78**: Einw. auf kohlen. Kalium in hoher Temperatur 192; Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff 193; Darst.

von Hydrophan, des reinen Hydrates  $\text{SiO}_2\text{H}_2$ , 227; Verh. 228; Nachw. neben viel Flußsäure 281; Bedeutung eines Alkalisilicates für die Pflanzen 940; Best. in Blättern 945; Vork. in Pflanzen 948 f.; Diffusion 949; Trennung von Quarz 1054; Verschmelzung kiesel säurehaltiger Eisenerze 1099; Anw. zur Darst. von Chlor 1118.

**79**: Wirk. in Gläsern 1117.

**80**: Verh. gegen Chlornatrium 232, gegen Jodkalium 233, gegen den Strom 1140; Best. durch das Löthrohr 1141; Abscheidung in Kalksteinen, Eisenerzen und anderen Mineralien 1169; Abscheidung im Eisen 1258; Schmelzbarkeit von Gemischen mit anderen Substanzen 1361.

**81**: Zus. des Hydrats, Unters. 148; Verh. gegen Natrium- und Kaliumsulfat 149; Nachw. 1153; Scheid. der Silicat Kieselsäure vom Quarz 1177; Nachw. 1183; Wirk. auf den Ertrag von Hafer 1284.

**82**: Best. in Silicaten 1280, im Eisen und Stahl 1280 f.

**83**: Bestandth. der Wässer 278; Rolle beim Wachsthum des Mais 1392; Best. der Phosphorsäure in Phosphaten mittelst Molybdänsäure bei Anwesenheit von Kieselsäure 1542; Trennung von Borsäure 1551 f., von Gallium 1573; Bild. beim Entphosphorungsproceß 1667; Bild. 1672; Verh. von gelatinöser und löslicher gegen Kalkwasser 1686; Bild. von hydraulischer 1686 f.; Auffindung der hydraulischen in Puzzolanerden 1708 f.; Rolle bei der Vegetation des Mais 1716 f.

**84**: verschiedene Formen der bei der Analyse von Silicaten erhaltenen Kieselsäure 372; Unters. des Kieselsäurehydrats 373; Lösl. der Kieselsäure in dreibasischer Phosphorsäure 374; Bild. von Kieselphosphorsäure 375; Darst. einer Membran aus Kieselsäure 1425 f.; Verh. von Jodkalium beim Glühen mit Kieselsäure 1567; Trennung von Wolframsäure 1705; Bedeutung der Kieselsäure für die Entwicklung der Haferpflanze 1782; Verh. gegen Eisen- und Manganchlorür 1954.

**85**: Hydratationswärme bei der Umwandlung der Kieselsäure in Gallerte 114; Zers. von tertiärem Amylacetat durch Kieselsäure 223; Einw.



- auf Cerchlorür in der Hitze 495 f.; Einfluss auf die Aufnahme des Phosphors durch Eisen 2031.
- 86:** Wärmetönung beim Benetzen 206; Zersetzung durch das Licht 316; Einw. von Fluorwasserstoffsäure 388; Verhalten gegen Natriumsulfid und -sulfid 2054; Anwendung in der Ultramarinfabrikation 2186; Best. der löslichen in Gesteinen 2221.
- Kieselsäure, colloidale, 84:** Darst. aus Kieselsäure-Methyläther 148.
- Kieselsäure, hydraulische, 83:** Bild. 1686 f.; Vork. 1708 f.
- 84:** Verh. eines Gemenges von hydraulischer Kieselsäure und Kalk 1756.
- Kieselsäure-Aethyläther,  $\text{Si}(\text{C}_2\text{H}_5\text{O})_4$ , 79:** Bildungswärme 119.
- Kieselsäureanhydrid, 84:** Verh. gegen Schwefelchlorür 345.
- Kieselsäureester, 85:** Darst. aus Phenolen 1231 ff.
- Kieselsäuregallerte, 84:** Diffusion von Salzlösungen 144.
- Kieselsäurehydrat, 78:** Darst. 227.
- 80:** Zus. 229; Anw. zur Reinigung der Rübensäfte 1351.
- 81:** Zus., Unters. 148.
- 84:** Unters. des aus Gußeisen entstehenden 373.
- Kieselsäure-p-Kresyläther, 83:** Darst., Zus. 1299; Eig. 1300.
- Kieselsäure - Methyläther, 84:** Benutzung zur Darst. von colloidalen Kieselsäure 148.
- Kieselsäure-Phenolester, 83:** Darst. 1299.
- Kieselsäure-Phenyläther, 83:** Darst., Zus. 1299; Eig. 1300.
- Kieselsäure-Phosphorsäure, 83:** Bild., Krystallf., optisches Verh., Eig., Dichte, Verh. beim Erhitzen, Zus. 321 f.
- Kieselsäure - Poudrette, 83:** Unters. 1720.
- Kieselsäure-Tetraäthyläther, 85:** Darst. 1231; siehe Kieselsäure-Aethyläther.
- Kieselsäure-Tetracarvacryläther, 85:** Darst., Eig., Verh., Siedep. 1233.
- Kieselsäure-Tetra-m-kresyläther, 85:** Darst., Eig., Siedep. 1232.
- Kieselsäure-Tetra-o-kresyläther, 85:** Darst., Eig., Siedep. 1231; Verh. 1232.
- Kieselsäure-Tetra-p-kresyläther, 85:** Darst., Eig., Siedep., Schmelzp. 1232.
- Kieselsäure-Tetramethyläther, 85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1233.
- Kieselsäure-Tetra- $\alpha$ -naphthyläther, 85:** Darst., Eig., Siedep. 1233.
- Kieselsäure-Tetra- $\beta$ -naphthyläther, 85:** Darst., Eig., Siedep. 1233.
- Kieselsäure-Tetraphenisamyläther, 85:** Darst., Eig., Siedep. 1232.
- Kieselsäure-Tetraphenisobutyläther, 85:** Darstellung, Eig., Siedepunkt 1232.
- Kieselsäure-Tetraphenyläther, 85:** Darst., Eig., Verh. 1231.
- Kieselsäure-Tetrathymyläther, 85:** Darst. 1232; Eig., Siedep., Verh. 1233.
- Kieselsäure-Tetra-m-xylenyläther, 85:** Darst., Eig., Siedep. 1232.
- Kieselsäure-Tetra-o-xylenyläther, 85:** Darst., Eig., Siedep. 1232.
- Kiesels. Alkalien, 83:** Verh. gegen Calciumsilicat 1710.
- Kiesels. Aluminium, 78:** natürlich vorkommendes, Neutralität 241.
- 84:** Einw. von Salpetersäure auf die Krystallf. 2.
- 85:** Anw. zur elektrolytischen Gewg. von Aluminium 2016.
- Kiesels. Aluminium - Kalium, zweibasches, 86:** Darst., Eig. 399.
- Kiesels. Aluminium-Natrium, 79:** Identität mit Ultramarin 1155.
- Kiesels. Aluminium-Natrium, zweibasches, 86:** Darst., Eig. 399.
- Kiesels. Beryllium, 84:** Einw. von Salpetersäure auf die Krystallf. 2.
- Kiesels. Calcium, 78:** natürlich vorkommendes, Neutralität 241; Anw. 1118 f.
- 81:** Auskrystallisieren aus Glas 1278.
- 82:** Nachw. im Portlandcement 1419.
- 83:** Bild. 1686 f.; Rückstand bei der Einw. von Wasser auf den Kalk von Theil 1708; Verh. zu den Alkalisilicaten 1710.
- Kiesels. Calcium-Chlorcalcium, siehe Chlorcalcium-kiesels. Calcium.**
- Kiesels. Calcium-phosphors. Calcium, 83:** gleiche Zus. von blauen Krystallen einer basischen Schlacke von Joeuf mit demselben 1675.
- Kiesels. Cer, 83:** Bild. 495; Bild. einer Doppelverb. mit Cerchlorür, Darst. aus Ceroxychlorid 496.
- Kiesels. Didym, 85:** Fluorescenz-spectrum 334.

- Kiesels. Eisenoxydul, 83:** Vork. in der Schlacke 1667.
- Kiesels. Eisenoxydul, saures, 83:** Bild. beim Entphosphorungsprocess 1667.
- Kiesels. Kalium, 78:** natürlich vorkommendes, Neutralität 241.
- Kiesels. Magnesium, 78:** Alkalinität der Magnesia enthaltenden Silicate 241 f.; Anw. 1118 f.
- Kiesels. Manganoxydul, 83:** Vork. in der Schlacke 1667.
- Kiesels. Manganoxydul, zweifach, 83:** Bild. beim Entphosphorungsprocess 1667.
- Kiesels. Natrium (Natriumsilicat), 78:** natürlich vorkommendes, Neutralität 241.
- 85:** Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 264.
- Kiesels. Natrium-Aluminium (Natrium-aluminiumsilicate), 81:** Unters., Const. 215 f.
- Kiesels. Nickel, 78:** Vork. 1106.
- Kiesels. Salz, 83:** Doppelverb. mit einem phosphors. Salz 344.
- Kiesels. Salze (Silicate), 83:** Gewg. reiner Silicate aus der Hochofenschlacke, Verwendung bei der Herstellung von Glasuren, Kunstgegenständen und Reliefs 1687; Abscheidung aus den Superphosphaten 1719.
- 86:** Doppelsilicate der Thonerde mit Alkalien 398 f.; siehe Silicate.
- Kiesels. Salze, natürlich vorkommende, siehe Silicate.**
- Kiesels. Zink, 81:** Bild. in Muffelöfen 1248.
- Kieselsandstein, 83:** aus Liebenberg, Anal. 1938.
- Kieselsinter, 80:** Unters. 1410.
- 81:** Zus. 1357.
- Kieselstuf, 85:** Anal. 2322.
- Kieselwismuth, 82:** Krystallf. 1352.
- Kieselzink, 77:** Krystallf. 1310.
- 84:** Krystallf. 1955.
- 85:** Anal. 2289.
- 86:** Vork. 2267.
- Kieselzinkerk, 78:** Verh. 1198.
- Kieserit, 78:** Anw. zur Darst. von Kaliumsulfat 1126 f.
- 80:** Zuschlag beim Verschmelzen kupferarmer Kupfererze 1263.
- 81:** Bindungsvermögen für Ammoniak 1291; Anal. 1371; Bildung 1372.
- Kieschlacke, 78:** Verröstung in Haufen 1123.
- Kilbent, 80:** Unters. 1439 f.
- Kilmaccoit, 84:** Anal., Vork. von Blende- und Bleiglanzkrystallen darin 1907.
- Kinder, 80:** Stoffwechsel 1086.
- Kindermehl, (Nestle's Wahl's, Göttinger), 82:** Unters. 1187; Best. des Stickstoffgehaltes 1438 f.
- Kindernahrungsmittel, 80:** Anal. 1119.
- 82:** Löfflund's, Timpe's, Liebe's, Unters. 1187.
- 83:** Best. des diätetischen Werthes 1747.
- Kinetische Theorie, 83:** fester und flüssiger Körper 112.
- Kinetit, 85:** Darst. 2103; Zus., Verh. im offenen Feuer 2105.
- 86:** Verh. 2079.
- Kino (Kinogummi), 78:** Untersuchung mehrerer Arten 953; malabrisches, Unters. 984.
- 80:** Unters., Merkmale 1062.
- 84:** Vork. von Kinoïn in malabarischem Kino 1449.
- Kinoïn, 78:** Vork., Darst., Eig., Formel, Verh., Const. 984.
- 84:** Vork. in malabarischem Kino 1449.
- Kinoroth, 78:** Darst., Zus., Verh., Reactionen 984.
- Kinotinctur, 79:** Gelatiniren derselben 948.
- Kinzigt, 77:** Anal. 1357.
- Kirchhof, 80:** Unters. der Erde 1129.
- Kireun, 85:** Anal. des Wassers 2321 f.
- Kirschen, 78:** Erk. des Farbstoffes im Wein 1089.
- 80:** Spectrum und Verh. des Saftes 1225.
- 83:** Unters. über das Reifen 1394.
- Kirschenhonig, 85:** spec. Drehungsvermögen 2140.
- Kirschgummi, 80:** Reaction 1214.
- 86:** Anw. zur Darst. von Arbose 1770 f.
- Kirschlorbeer, 78:** Anal. der Blätter 944.
- Kirschlorbeeröl, 78:** Unters. 982.
- 79:** Verh. bei der Reduction 332.
- 80:** Nachw. von Nitrobenzol 1229.
- 85:** Verh. gegen Mercuronitrat 1972 f.
- Kirschsaft, 80:** Verh. beim Erwärmen mit Brechweinstein 1225.
- Kirschwasser, 81:** Prüf. 1220.
- Kisi-Kul, 83:** Unters. der Salze des Sees 1941.
- Kitte, 78:** gegen Ozon widerstandsfähig 197.

- 82:** für Aquarien, Holz, Stein, Glas, Darst. aus Milch (Casein) 1464.  
**83:** Erklärung der Erhärtung 1697.  
 Kiu Shiu, **83:** Gewg. von Campher dortselbst 1764.  
 Kjernulfen, **79:** Messungen, Anal., Unters. 1203 f.  
**80:** Unters. 1435.  
 Klaprothit, **81:** Vork., Anal. 1352.  
 Klatschmohn, **79:** Erk. im Wein 1075.  
 Kleber, **78:** Fettgehalt käuflicher Präparate 962; Scheid. von der Getreidestärke 1154 f.  
**80:** Bild. aus Weizenmehl 1042.  
**81:** Verbrennungswärme 993; Bestimmung im Mehl 1214.  
**83:** Veränderungen beim Aufbewahren des Mehles 1406; alkoholische Gährung 1505; Best. im Mehl 1623.  
**84:** mikroskopische Best. von Kleber 1655; Apparat zur Best. der Elasticität des Klebers 1771; Vork., Verh. im Getreide 1804 f.  
**85:** Best. im Getreide 1983.  
**86:** Verh. bei der Brotgährung 2145; siehe Pflanzenfibrin.  
 Kleberbrot, **79:** Darstellung und Zus. 1136 f.  
**84:** Best. der Stärke im Kleberbrot 1654.  
 Klebhirse, **85:** Eig. der Stärke aus Klebhirse 1760.  
 Klebreis, **85:** Eig. der Stärke aus Klebreis 1760.  
 Klee, **78:** Blumennectar des rothen 952.  
**80:** Düngung 1332.  
**81:** Kalidüngung 1294.  
 Kleesalz, siehe oxals. Kalium (vierfachsäures).  
 Kleidungstücke, **83:** Apparat zur Desinfection 1724.  
**86:** Desinfection 2115.  
 Kleie, **78:** von Roggen, Synanthrose 947.  
**79:** Gehalt an Pectose 1123.  
**85:** Vork. des Bacillus panificans 1863.  
 Kleister (Stärkekleister), **83:** Verhinderung der Verzuckerung 1593.  
**85:** Verh. gegen Gummiferment 1870.  
**86:** Prüf. 2147 f.  
 Klemmen, **78:** Beschreibung 1096.  
 Klima, **86:** Einfluss auf den Geschmack der Biere 2139 f.  
 Klinochlor, **85:** Anal. 2290 f.  
 Klinohumit **84:** Krystallf. 1954 f.  
 Klinophäit, **80:** Zus. 1425.  
 Klipsteinit, **80:** Unters. 1474.  
 Kloaken, **77:** Entweichen von Ansteckungstoffen 1177.  
 Kloakenschlamm, **83:** Einwirkung auf Ameisensäure 269.  
 Knallgas, **77:** Explosion 198.  
**78:** Entzündung 190.  
**81:** Verbrennungstemperatur verschiedener Gemische 1092; Wirk. auf Bakterien 1142.  
**82:** Wirk. auf anorganische Salze 9; Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Explosion 56 f.; Erklärung der Entzündung von Knallgas durch den elektrischen Strom 61.  
**83:** Entzündung durch Platinmohr 74 f.; freie Energie 109; thermodynamische Berechnung der freien Energie 110.  
**84:** Geschwindigkeit der Verbrennung 92; Wärmeentwicklung bei der Detonation nach Verdünnung mit Sauerstoff 206; spectroscopische Studien an explodirendem Knallgas 292; freiwillige Verb. seiner Bestandth. im Dunkeln und bei Gegenwart von Wasser 331.  
**86:** vermeintliche Diffusion durch Quecksilber 84.  
 Knallgold, **86:** Darst., Eig. 486 f.  
 Knallkupfer, **84:** Versuche zur Darst. 478.  
 Knallnatrium (Natriumfulminat), **84:** Darst. aus Knallquecksilber, Umwandl. in zwei Säuren von der Formel  $(\text{CHNO})_2$ , Umwandl. in Knallsilber 482.  
**85:** Reindarst. 595 f.; Elektrolyse, Verh. gegen Wasserstoffsperoxyd 596, gegen Schwefelsäure 597.  
 Knallplatine, **78:** Darst., Eig. 309 f.  
 Knallquecksilber Quecksilberfulminat), **80:** Unters. 358; Zers. 1305 f.; Dichte, Tensionen 1306.  
**81:** Zers. bei der Explosion, Eig., Verh. 322.  
**82:** Verh. gegen Säuren 373 f.; Verh. gegen Rhodanammonium, Schwefelharstoff, Natriumamalgam und andere reducirende Mittel 374, gegen Jodäthyl 375.  
**83:** Zers. durch Rhodanwasserstoffsäure, durch Salzsäure 473.  
**84:** Unters. der Einw. von Salzsäure auf Knallquecksilber 478; Zers. durch Salzsäure 480; Verh. gegen Rhodanammonium, gegen Rhodan-

- wasserstoffsäure 481; Darst. von Knallnatrium aus demselben, Verh. gegen Schwefelharnstoff 482; Unters. der bei der Knallquecksilberfabrikation abfallenden Destillationsproducte, Gewg. 1752.
- 85**: Anw. zur Darst. von Natriumfulminat 595; Verhalten gegen Schwefelharnstoff 600; Zers. durch Kochen mit Wasser 607.
- 86**: Darst. 528 f.
- Knallsäure, **84**: Const. 478; Darst. von Estern derselben 479; Const. nach dem Typus Carbazil, Bild. bei der Einw. von Salzsäure auf Knallsilber 480; Const. 482.
- 85**: Constitution 597; Zersetzung in Isocyanursäure und Isocyanilsäure 600.
- Knallsilber (Silberfulminat), **84**: Zers. durch Salzsäure 478 f.; Einw. auf Jodalkyle zur Darst. von Estern der Knallsäure 479; Bild. von Knallsäure bei der Einw. von Salzsäure auf Knallsilber 480; Darst. aus Knallnatrium 482.
- 85**: Verh. gegen Salzsäure 596; Bild. 600.
- Knallsilber von Berthollet, **86**: Darst., Eig., Zus. 481.
- Knebelit, **84**: künstliche Darst. 1954, 2000.
- 86**: Anal. 2267.
- Knochen, **78**: Vork. von Ceritmetallen 245; Einfluss der Nahrung auf die Bild. 987.
- 79**: Arsenansammlung 995.
- 80**: Entfetten 1345.
- 82**: Verarbeitung auf Leim und Fett 1438.
- 83**: Nichtvork. von Kreatin 1448; Anal. 1639.
- 84**: Vork. von Mangan 1436; Wirk. des Phloroglucins auf Knochen 1513; Verh. gegen Schwefelsäure, Gewg. von Fett, Verarbeitung auf Superphosphat 1787.
- 85**: Entfettung, Apparat zum Entfetten, Apparat zur Extraction von Knochen mit Wasserdampf und Kohlenwasserstoffen 2184.
- Knochenbrennofen, **77**: Beschreibung 1211.
- Knochenfett, **85**: Jodzahl der Fettsäuren 2182.
- 86**: Bleichen 2165.
- Knochenfett, amerikanisches, **84**: Verh. gegen Eisessig 1827.
- Knochenkohle, **77**: reducirende Wirk. 237.
- 78**: künstliche 1117; Werthbest., Best. des dreibasischen phosphors. Kalks 1152 f.
- 80**: Fabrikation 1346.
- 81**: Anal. 1286; Best. der Wirk. gegen Melasse 1804.
- 82**: Best. des Schwefelcalciums 1284.
- 85**: Bild. von Wasserstoffsuperoxyd und Ozon in feuchter Knochenkohle 2052.
- 86**: Prüf. 1992; Aufnahmefähigkeit für Farbstoffe 2156.
- Knochenmark, **78**: Vork. von Hypoxanthin 993; Charkot'sche Krystalle 1004.
- Knochenmehl, **81**: Anal. 1286.
- 83**: Best. von Phosphorsäure 1639.
- 84**: Unters. der Fäulnifs 1520; Best. der Lösl. der stickstoffhaltigen Substanzen des Knochenmehls 1765; Nährwerth des Stickstoffs im Knochenmehl für die Pflanze 1771.
- 85**: Abscheid. der haut- und hornartigen Stoffe 1994; Herstellung, Unters. 2130 f.; Nachw. von Steinfäulnissabfällen im Knochenmehl 2130; Fabrikation von Knochenmehl, Erk. von Hornmehl im Knochenmehl 2131.
- Knochenöl, **84**: Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825.
- 85**: Darst. von *ac'*-Dimethylpyridin 816.
- Knollen, **78**: Unters. an Kartoffeln 961.
- Knopperrn, **84**: Anw. acetylierter Gallussäure und des Tannins auf Knopperrn 1294.
- Knorpel, **84**: Abscheidung von Chondroisäure aus dem Knorpel 1424.
- 85**: Unters. des Knorpels einiger Avertebraten 1845.
- Knotenschiefer, **80**: Unters. 1494.
- Knotensysteme, **85**: Unters. 574.
- Kobalt, **77**: Trennung von Eisen 1064; Best., Trennung von Nickel 1065, 1066, 1067; elektrolytische Best. 1068; Verh., Technologie 1117.
- 78**: thermoelektrische Eig. 136; magnetisches Verh. 156, 157; Spectrum 174; Vork. in der Sonne 185 f.; Reduction der Oxyde 235; Erk. 1065; Best. im Gußnickel 1106; galvanischer Kobaltüberzug 1114; Vork. 1225; Vork. in den Mineralien der Silicatgesteine 1281.

**79:** temporärer Magnetismus 142 f.; spectralanalytische Best. 1022; spectralanalytische Methode zur Erkennung neben Eisen und Nickel 1023; Trennung von Mangan 1049, von Nickel 1051, 1054; Best. als Oxalat 1053; elektrolytische Best. 1053 f.; Best. neben Nickel, Reaction 1054; Härte, Zusammenschweißen mit Eisen 1097.

**80:** Absorptionsspectrum 209; Verh. gegen den Strom 1140, gegen Schwefelwasserstoff, Trennung von Nickel 1144 f.; massanalytische Best., Best. 1183; Trennung vom Nickel 1184 f.

**81:** Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; Rotationalcoefficient 104; Coërcitivkraft 108; Absorptionsspectren der Salze 127 f.; Farbeigenschaften der Lösungen 226; Passivität 246; Best. 1152; Scheid. von Eisenoxyd 1187, von Nickel 1188.

**82:** ultraviolettes Spectrum 180; Einw. von Ozon auf die Oxyde, Hydroxyde und Salze 224; elektrolytische Fällung 1254; Trennung von Nickel 1293, von Zink 1293 f., von Gallium 1296; Extraction auf nassem Wege 1382 f.

**83:** Atomvolum und Affinität 26; Bildungswärme der löslichen Salze 183; Zers. der Lösungen seiner Salze durch den galvanischen Strom 1512 f.; Fällung aus der Lösung von pyrophosphors. Kobalt-Natrium durch Schwefelammonium 1520; Trennung von Nickel 1569 f.; qualitative Trennung von Zink und Nickel 1570 f.

**84:** Vork. in der Natur 42; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene 304; Einfluss der Kobaltverbb. auf den thierischen Organismus 1512; Trennung von Kupfer, Eisen durch Elektrolyse 1540; Trennung von Chrom und Mangan durch Elektrolyse 1541 f.; Erzeugung von Kobaltniederschlägen auf anderen Metallen 1697; Walzen, Schmieden, Hämmern, Schweißen von künftlichem Kobaltmetall, Legirung mit Mangan 1713; Vork. im Gneiss 2006.

**85:** Densitätszahl des Kaliumdoppelsalzes mit Selen- resp. Schwefelsäure, des Fluorsilicates 52; Densitätszahl 53; Polarisationswinkel 336; Drehung der Polarisationssebene des

Lichts 344; Trennung von Mangan und Aluminium 1883; Reaction mit Nitroso- $\beta$ -naphtol 1937 f.; Trennung von Nickel 1938; Extraction aus Manganerzen 2037; Anw. zum Färben von Steingut 2112 f.

**86:** Werthigkeit 33; Trennung von Aluminium und Eisen, quantitative Best. als Oxydxydul 49; Atomgewicht 49 ff.; Verh. bei hoher Temperatur (Aufhebung der magnetischen Eig.) 185, 191; sp. W., Schmelzwärme 191; Aenderung des elektrischen Widerstandes 249; Trennung von Quecksilber 1894; elektrolytische Best. 1895; Trennung von Nickel, Best. 1938 f.; Trennung von Zink 1940, von anderen Metallen, Best. 1948 f.

Kobaltacetessigäther, **77:** Darst. 692.

Kobaltamalgam, **79:** Bild., Verh. 305.

**80:** Darst., Eig. 307.

Kobaltamine, **82:** Unters. 298 bis 302.

Kobaltammoniumverbindungen (Kobaltammoniakverbindungen), **77:** Darst., Eig., Verh. 265.

**79:** Unters. 267 f.

**83:** Darst. neuer Körper 264 f.

**85:** Unters. 501 bis 511, 512 bis 519.

Kobaltblüthe, **77:** Unters. 1251.

**86:** Vork. 2260.

Kobaltbronze, **85:** Eig. 2047.

Kobaltchlorür, Verbindung mit organischen Radicalen, siehe bei Chlorkobalt.

Kobaltcyanwasserstoffsäure, **79:** Bild. 325.

Kobalterz, **80:** Vork. 1313.

Kobaltglanz, **84:** Anal. 1904 f.

Kobaltglas, **78:** Spectrum 179.

Kobaltheptaminverbindungen, **82:** Unters. 302.

Kobalthexaminchlorid, **82:** Zus., Darst., Eig., Lösl., Zers. 301.

Kobalthexaminverbindungen, **82:** Unters. 300 ff.

Kobalthydrat, **78:** Verh. 727.

Kobaltideyanbaryum, **79:** Darst. 325.

Kobaltidecyanblei, **79:** Zus., Darst., Eig., Lösl. 325.

Kobaltidecyanbleiammonium, **79:** Zus., Verh., Lösl. 326.

Kobaltidecyanblei-Bleinitrat, **79:** Zus., Darst., Eig., Lösl., Verh. 326.

Kobaltidecyanblei-Bleioxydhydrat, **79:** Zusammensetzung, Eig., Darst., Lösl. 325 f.

- Kobaltidcyanbleikalium, 79:** Zus., Darst., Eig. 326.  
**Kobaltidcyankalium, 85:** Darstellung 587.  
**Kobaltidcyanthallium, 78:** Darst., Eig., Lösl. 292.  
**Kobaltidcyanverbindungen, 79:** Unters. 325 f.  
**Kobaltkalium-Kobaltcyanür, 79:** Bild., Eig. 325.  
**Kobalt-Kupferlegierungen, 85:** Darst. 2048.  
**Kobaltmercaptid, 77:** Darst., Eig., Verh. 519.  
**Kobaltnickelkies (Linnéit), 81:** Kristallf., Anal. 1352.  
**86:** Aetzfiguren 2232 f.  
**Kobaltnitroso- $\beta$ -naphtol, 85:** Anw. zur Erk. des Kobalts 1938.  
**Kobaltoctaminpraseochlorid, 82:** Verh. gegen Quecksilberchlorid 299.  
**Kobaltoctaminpurpureochlorid, 82:** Darst., Eig., Lösl., Doppelsalze mit Quecksilberchlorid 299.  
**Kobaltoctaminroseochlorid, 82:** Darst., Zus., Doppelsalze mit Quecksilberchlorid 298 f.  
**Kobaltoctaminverbindungen, 82:** Unters. 298 ff.  
**Kobaltocyanblei, 78:** Darstellung, Eig. 282.  
**Kobaltocyankalium, 78:** Darst., Verh. 282.  
**Kobaltocyankobalt, 78:** Darst., Eig. 282.  
**Kobaltocyanverbindungen, 81:** Darst., Eig., Verh. 318.  
**Kobaltomenit, 84:** Vork. 1999.  
**Kobaltoxyd, 79:** Bild. durch unterchlorigs. Salze, Zus., Verh., Zers. 266 f.  
**80:** Reduction 307.  
**85:** Trennung von Kupfer-, Cadmium- und Nickeloxyd 1877.  
**86:** Absorptionskraft für Wasserdampf 88; neue Classe von Verbindungen 412 f.  
**Kobaltoxydhydrat, 79:** Rückbildung 179.  
**Kobaltoxyd-Roseokobaltamin, 81:** Darst., Eig. 257.  
**Kobaltoxydul, 78:** Bildungswärme 100.  
**80:** Bildungswärme und chem. Masse 134.  
**83:** Einführung für Kalk in die Glasur des Seger-Porcellans 1710.  
**86:** Darst., Eig. 50 f.  
**Kobaltoxydulhydrat, 78:** Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 101.  
**79:** Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 180.  
**Kobaltoxyduloxyd, 85:** Darst. von krystallisiertem  $\text{Co}_3\text{O}_4$  500 f.  
**86:** Darst. 49.  
**Kobaltoxyduloxydhydrat, 79:** Bildung 179.  
**Kobaltrhodanür, 79:** Verh. gegen Amylalkohol und Aether 1023.  
**Kobaltsalze, 78:** Verh. von Luteokobaltsalzen gegen pyrophosphors. Alkalien 278.  
**79:** Aequivalenz derselben 266.  
**85:** Einw. von Phosphorwasserstoff 431.  
**Kobaltspath, 77:** Zus. 1290.  
**Kobellit, 77:** Vork. 1270.  
**86:** Vork., Anal. 2233 f.  
**Kochbrunnen, Wiesbadener, 86:** Best. der Borsäure 1925.  
**Kochen, 85:** Verwendung von Leuchtgas zu Kochzwecken 2169.  
**Kochpunkt, 86:** Differenz vom Siedepunkt, Kochpunkte fester Säuren 195.  
**Kochsalz, 78:** Verarbeitung mit Bleiglätte auf Natron, Soda, Chlor und andere Producte 1124 f.; Umwandl. in Natron durch Eisenphosphat 1128; Nachw. im Mehl 1156.  
**80:** Einfluss auf die Harnsecretion 1122.  
**81:** Wirk. im Boden 1293.  
**83:** Bedeutung für die Ernährung 1433.  
**85:** Gewg. von grobkörnigem 2070; siehe Chlornatrium, siehe Steinsalz.  
**Königsblau, 86:** Darst. 2187.  
**Königswasser, 80:** Destillation 268.  
**Körnerfrüchte, 83:** Best. der Stärke 1622.  
**85:** Unters. auf Stärke 1982; Veränderungen der Albuminoide beim Dämpfen 2160.  
**86:** Best. der Stärke 1974.  
**Körper, 78:** explosive, Zers. 21; Theorie der Zustandsänderungen 41; feste, Vereinigung des Pulvers durch Druck 63; Zustand, Begriff 64; feste, Dissociation 117; feste, Elektricitäts-erregung beim Contact mit Gasen 138 f.; siehe Thierkörper.  
**83:** unipolare Leitung fester 214; Oxydation dysoxydabler bei der Wasserstoffhyperoxydbildung 267.

- 85:** Verh. fester gegen Lösungen 6 f.; Unters. über die Dichte adsorbirter Gasschichten an festen Körpern 10.
- 86:** Wärmetönung pulverförmiger beim Benetzen 206.
- Körper, chemische, siehe Verbindungen.
- Körpergröße, **83:** Einfluss auf Stoff- und Kraftwechsel 1437.
- Kohl, **78:** rother, Gewg. von Caulin 1195.
- Kohle, **77:** freiwillige Entzündung, reducirende Wirk. der Knochenkohle, Thierkohle gegen Salzlösungen 237; Reinigung der Knochenkohle von Kalk 1142; Thierkohle gegen Salzlösungen 1143; Verwerthung von Melassekohle 1144; aus Holz u. s. w., desinficirende Wirk. 1180; Anw. der Kohle aus Gasretorten 1216.
- 78:** katalytische Wirk. 9; Electricitäts-erregung mit Gasen 139; Einwirkung überschüssiger Kohle auf Glaubersalz 1132 f.
- 79:** Verh. der mit Ammoniak gesättigten 131; Unters. 229 f.; Best. des Schwefels 1105.
- 80:** Absorption der mit Flüssigkeit getränkten 67 f.; Abhängigkeit der elektrischen Leitungsfähigkeit von der Temperatur 153; Zunahme der Leitungsfähigkeit beim Zusammendrücken und der Temperaturerhöhung 154; elektromotorische Wirksamkeit 156; organischen Ursprungs, Anw. bei der Incandescenzlampe 163; Nichtvorkommen in der Sonne 200; cerhaltige 293; im Contact mit einem zersetzten Eruptivgestein, Anal. 1490.
- 81:** Diffusion in Porzellan 78, in Eisen 79; Elasticität und elektrisches Leitungsvermögen 95; galvanisches Verh. 96; platinhaltige, Bild. 304; Verhältniss zu Cellulose 1010; Diffusion 1245; aus Libertad, Zus., aus Oesterreich, Bogheadkohle 1408; Sublimationsproducte bei Kohlenbränden 1409.
- 82:** Diffusion in Eisen, Porzellan 88; Anw. paraffinirter zu dem Scribanow'schen Element 140; Electricitäts-erregung zwischen glühender Kohle und geschmolzenen Nitraten 140 f.; elektrischer Widerstand eines Gemisches von Graphit mit Schwefel, Schellack oder Paraffin 150 f.; Einfluss von Druck auf die elektrische Leitungsfähigkeit 151; Bild. von Ulminsubstanzen bei der Elektrolyse mit Kohlenanoden 159 f.; Veränderungen von Kohlenelektroden bei der Elektrolyse 163 f.; Verh. gegen Chlorsulfosäure, gegen Sulfurylchlorid 234; Einw. von Chlor, Kohlenoxyd und Kohle auf phosphors. Calcium 271 f., auf Thonerde 272; Einw. der Holzkohle auf Goldchloridlösungen 358 f.; Best. des Coaksgehaltes 1281; Einw. auf Goldchlorid 1384; Unters. der Schwefelverbindungen 1392; Einfluss des Staubs auf Grubenexplosionen 1396; Verh. gegen Salpetersäure 1410 f.; Bestandth. der Nadelholzkohle 1452; Darst. reiner Graphitkohle für elektrische Beleuchtung 1453 f.; Bild. der Steinkohle, Verkohlungen an Rammpfählen 1575 f.; Anal. von Stein- und Braunkohlen 1576 f.; Rolle des Staubes bei Grubenexplosionen 1618.
- 83:** Benetzungswärme bei Anw. von Wasser, von Schwefelkohlenstoff 143; Verbrennungswärme mehrerer Sorten 155; elektromotorische Kraft gegen Gold und Platin 207; elektrisches Verh. im Bunsen'schen Element 208; elektrisches Leitungsvermögen, elektrischer Widerstand von Kohlencontacten 215; Spectrum 246; Gewichtszunahme beim Verbrennen 263; Verh. von Kohle und Calciumphosphat gegen Kohlenoxyd und Chlor 325; Verh. gegen kohlen. Kalium 335; Verh. von Holzkohle und Steinkohle gegen Gase 1389; Anal. von Neuseelandkohle 1553; Best. im Gußeisen und Stahl 1554; Verhältniss der Kohlensäure zum Kohlenoxyd bei der Verbrennung 1754.
- 84:** Verdichtung von Gasen unter hohem Druck bei verschiedenen Sorten 89; Best. der Verbrennungswärme von Kohlenarten 204; Verbrennungswärmen von rother, schwarzer und Hollundermarkkohle 205; Best. der Absorptionswärme von Chlor durch Kohle 209; Unters. des elektrischen Widerstandes 251, ihres elektrolytischen Niederschlags 268; versuchte Destillation im Vacuum 1550; Gewg. des Stickstoffs der Kohle als Ammoniak 1721; Beziehungen zu Ozokerit und Naphta 1827.
- 85:** thermoelektrische Stellung 252; Beziehung zwischen der elek-

trischen Leitungsfähigkeit und der Zusammensetzung verschiedener Kohlenarten 259.

**86:** Permeabilität 162; sp. W. 191; Absorption von Chlor 206 f.; Elektrizitätsleitung von weichem Kohlenpulver unter Druck 250 f.; elektromotorische Kraft der Combination Natrium-Kohle 260; Best. des Schwefels 1913 f.; Anw. von cannelirter für Bogenlichter 2152; siehe auch Kohlen; siehe Cementkohle, Holzkohle, Kohlenstoff, Steinkohle u. s. w.

Kohledruck, **77:** Anw. 1246.

Kohleisen, **85:** Einfluss auf die Prüf. von Ferrum pulveratum 1933.

**86:** elektrische und magnetische Eig. 283.

Kohlehydrat, **85:** Vork. eines von Milchzucker verschiedenen Kohlehydrates in der Milch 1897.

Kohlehydrat  $C_{12}H_{10}O_4 \cdot H_2O$ , **85:** Darst. aus Lunge und Auswurf von Phtisikern, Eig. 1446; Verh. der wässerigen Lösungen 1446 f.; Isomerie mit Glycogen, Identität mit thierischem Gummi 1447.

Kohlehydrate, **78:** Bild. in den Pflanzen 940; Einfluss auf das Glycogen der Leber 994; der Hefe 1028.

**79:** Einw. des Lichtes auf ein Gemisch mit Chromsäure 868.

**80:** optisches Drehungsvermögen 217; optische Constanten 218; Acetyl-derivate, Darst., Best. 1011.

**81:** Verb. mit Alkalien 980; Verh. gegen Kojidiastase 985.

**82:** Bild. eines Kohlehydrats  $C_{12}H_6O_3$  aus Gufseisen, Kohlehydrate aus Fucus amylaceus 1127; Umwandl. in aromatische Substanzen 1150; Uebergang in Fettkörper im Thierkörper 1186 f.; Bestand nach der Vergiftung 1201; Bild. aus Eiweißkörpern im Organismus 1202; Ausscheidung aus Gufseisen 1288 f.

**83:** Rolle bei der Fettbildung 1437 f.; Verh. im thierischen Organismus 1441; Best. löslicher neben Stärke 1621.

**84:** Verbrennungswärme 205; Umwandl. der Hyaline in Kohlehydrate 1424; Physiologie im Thierorganismus, Fettbild. aus Kohlehydraten 1473; Resorption im Organismus 1475; Umwandl. in Milchsäure durch den Bacillus subtilis 1534.

**85:** Bild. von Oxyulsulfosäuren

1575 ff.; Farbenreactionen mit Phenolen und Diphenylamin (Tabelle) 1977.

**86:** Verbrennungswärme 226; Zwischenproducts beim Uebergang in Proteinkörper im pflanzlichen Organismus 711; Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 1362; Darst. der Benzoësäureester 1426 f.; Einfluss auf die Eiweißfäulnis 1794 f.; Vork. in Theeblättern 1817; Umwandl. in Fette 1832; Bild. im thierischen Organismus 1840; Wirk. auf die Harnsäurebild. im Organismus 1851; Umwandl. bei Diabetikern 1856 f.; Nachweisung 2172.

Kohlen, **80:** russische, Unters. 1481; Schwefelgehalt 1481 f.; Kupfergehalt 1482.

**83:** Unters., mikroskopisches und optisches Verh. der fossilen 1906; Anal. 1907; Unters. bosnischer 1908; Unters. der die englischen begleitenden Gesteine 1937.

**84:** Unters. der mikroskopischen Structur der Kohlenarten 1995 f.; Phosphorgehalt der Kohlen, Zusammenhang zwischen chem. Const. und componirender Pflanzenart, Anal. 1996.

**85:** Best. des Brennwerthes 2165; Herstellung von Kohlen für elektrische Lampen, Herstellung einer schwer verbrennlichen Kohle für elektrische Lampen 2171; Unters. von Gaskohlen 2173; Anal. nordamerikanischer Kohlen 2298; Vorkommen und Gewinnung in den vereinigten Staaten 2304.

**86:** Unters. solcher aus Südstaffordshire, England 2295; siehe Steinkohlen; siehe Kohle.

Kohlenbrandgestein, **84:** Vork., Unters. 2007.

Kohlendioxyd, **81:** Abkühlungsgeschwindigkeit bei hoher Temperatur 1088; Dissociation 1090 f.; Verbrennungstemperatur 1091; Reduction durch Kohle 1106.

**83:** Verhältniss der sp. W. 137; Absorptionswärme bei Anw. von Holzkohle 140; Erstarrungswärme 143; Entflammungstemperatur mit Kohlendioxyd und Sauerstoff 151; siehe Kohlensäure.

Kohlendunst, **79:** Einfluss bei der Explosion von Kohleminen 1143 f.

**80:** Unters. über Vergiftung 1125.



- 85:** toxische Wirk. 1855; siehe Kohlenoxydvergiftung.
- Kohlenseisen, 83:** Bild. beim Entphosphorungsproceß 1867.
- Kohleisensteine, 77:** Unters. 1290.
- Kohlengas, 77:** Verbrennungsproducte 1032.
- 84:** Unters. der Zus. und Leuchtkraft von Kohlengas 1809 f.; Anw. von Kohlengas für Heizzwecke, Erhöhung des Benzolgehalts im Kohlen gas 1811.
- 85:** Best. der Giftigkeit 2170.
- 86:** Anreicherung 2152.
- Kohlengrube, 79:** Unters. der Gase 1257 f.
- Kohlenkalk (schwarzer Marmor), 78:** Anw. zu Urmasen 1095; Vork. von Phosphorit 1228.
- Kohlenminen, 77:** Explosionsursachen 1107.
- 79:** Einfluss des Kohlendunstes bei der Explosion von Minen 1143 f.
- 81:** Einfluss von Staub bei der Explosion 1238.
- Kohlenoxychlorid (Phosgen), 78:** Bildungswärme, Zersetzungswärme mit Wasser 98; Darst. 228 f.
- 83:** Einw. auf Jodkalium 337.
- 84:** Einw. auf tertiäre aromatische Amine bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 1858.
- 85:** Einw. auf p-Phenylendiaminchlorhydrat 595; siehe Chlorkohlenoxyd.
- 86:** Oberflächenspannung 82; Einwirkung auf Benzidinchlorhydrat 529, auf Phenylhydrazin 530; Verh. gegen Capramidoxim 539; siehe Chlorkohlenoxyd.
- Kohlenoxyd, 77:** Condensation 68; Bild. aus Amelsensäure 237; Absorption durch Blausäure 238; Erk. 1048; Vork. im Cigarrenrauch 1209; Vergiftung bei Luftheizung 1211.
- 78:** Verhältniſs der beiden sp. W. 74; Reibungscoefficient, sp. W. 75; Wärmeleitungsfähigkeit 76; Verbindungswärme mit Chlor 98, mit Schwefel, mit Sauerstoff 99; Elektrizitäts-erregung beim Contact mit festen Körpern 138, 139; Bild. aus Salicin 152; Einfluss auf die Impulsion elektrolytischer Flüssigkeiten 155; Unters. über die Bild. aus Wasserdampf und glühenden Kohlen 226; Best. 228; Reduction von Metalloxyden 233 f.; Verh. gegen Chlor 673; Aufnahme durch das Blut 1007; Erk. in der Luft 1053; Nichtvork. in der Luft bei Luftheizung 1117; Bild., Verh. 1167.
- 79:** Absorption durch Kohle 72; Lösungswärme 106; Auftreten, Verh. gegen Wasserdampf, Oxydation zu Kohlensäure 230; Bild. aus Kohlensäure durch Zinnoxidul 1034; Nachw. mittelst Blut 1041, im Gufsstahl 1093.
- 80:** Absorptionsvermögen, Intensität der Strahlung 102; Verbrennungswärme im Sauerstoff und Stickoxydul 118; Verbrennungs- und Bildungswärme 123; Entflammungstemperatur mit Sauerstoff, Luft, Sauerstoff und Kohlensäure, Luft und Kohlensäure, langsame Verbrennung 139; magnetische Drehung der Polarisations-ebene 178; aus Diamant und Graphit, Spectrum 200; Spectrum 207; Verh. gegen Natronkalk 225; Einw. auf Alkohole 749 f., auf Gemenge von Alkoholen und Salzen 750; tödtliche Dosen 1125; Anw. zur Conservirung von Fleisch 1129; Nachw. im Blut 1171, in der Luft 1172.
- 81:** Gröſſe des Moleküls 9; Oxydation durch activen Sauerstoff 157; Entgiftung nach Kohlenoxydeinwirkung 1063; Wirk. 1064; Bildungswärme 1106; Verwandtschaft zu Sauerstoff 1111; Wirk. auf Bacterien 1142; Nachw. und Best. in der Luft 1175; Best. im Blut 1226; Giftigkeit, Vork. 1261; Abkühlungsgeschwindigkeit zwischen 1800 und 300° 1088; Dissociation 1091.
- 82:** Ausdehnung des Wassers durch Absorption 35 f.; anormale Druckerhöhungen bei der Verbrennung, Grenze der Detonation eines Gemisches mit Sauerstoff und Stickstoff 57; Absorptionscoefficient 72; Spectrum 185 f.; Verh. gegen Ozon und Wasserstoffhyperoxyd 223; Vereinigung mit Sauerstoff durch den elektrischen Funken 249; Schnelligkeit der Explosion einer Mischung mit Sauerstoff 249 f.; Oxydation durch Palladiumwasserstoff und Sauerstoff 250; Einw. auf phosphors. Calcium oder Thonerde bei Gegenwart von Kohle und Chlor 271 f.; Einfluss auf die Pflanzen 1143; antiseptische Eig. 1241; Berechnung bei der Gasanalyse 1258; Best. 1281.

**83:** Verflüssigung 75; Diffusion 102 ff.; Molekularwärme 139; Entflammungstemperatur mit Sauerstoff, Luft, Sauerstoff und Kohlendioxyd 151; Absorptionsspectrum des Blutes nach der Behandlung mit Kohlenoxyd 251; Oxydation durch Palladiumwasserstoff und Sauerstoff 265; Verh. gegen Luft und Phosphor, Umwandl. in Kohlensäure 273 bis 276; Nichtoxydation durch feuchten Phosphor und Luft 276; Einw. zusammen mit Chlor auf Calciumphosphat und Kohle 325; neue Darst. 331; Umsetzung mit Wasser 332; Zers. durch den elektrischen Funken 332 f.; Verh. gegen schweflige Säure 334, gegen Kaliumsulfat 335; Einw. auf Cyankalium 336; Einw. eines Gemenges von Kohlenoxyd und Kohlensäure auf Palladiumdichlorid, Platinchlorid und Iridiumkaliumchlorid 336; Einw. auf Natriumoxyd, Verh. mit Natrium, Bild. derselben 347; Einw. auf Eisenoxyd, Magneteisen 363, auf Eisenoxydul, Eisenoxydoxydul 364, auf Alkoholate 841 f.; Unters. von Vergiftungsfällen 1486; Umwandl. des Trypsins zu Zymogen mittelst der Kohlenoxydvergiftung 1498; Bild. beim Leiten von Luft über glühende Holzkohle 1553; Dauer der spectralanalytischen Reaction im Blute 1554 f.; Nachw. durch neutrale Palladiumchlorürlösung 1555; Apparat zur Best. in Ofengasen 1659; Einw. auf Eisenoxyde, Eisenoxydul und Magnetit 1671.

**84:** Wirk. in Gemeinschaft mit Sauerstoff auf Hämoglobin 32; Best. des Procentgehalts einer Luft, von Leuchtgas an Kohlenoxyd 33 f.; Explosion mit Sauerstoff bei Gegenwart oder Abwesenheit von Wasserdampf 89; Ausdehnung der Explosionswelle, Druck bei der Explosion mit Sauerstoff, mit Stickstoff, mit Stickoxyd, mit Wasserstoff und Sauerstoff 90; Verbrennungstemperatur und sp. W. bei der Explosion mit Sauerstoff, mit Stickstoff, mit Stickoxyd, mit Wasserstoff und Sauerstoff, Druck bei der Explosion mit Cyan und Sauerstoff 91; Geschwindigkeit der Verbrennung 92; Unters. der Verbrennung in Chlor und Sauerstoff 153; Molekularwärme zwischen 0° und 2000° 184; Siedetemperatur 198; Verflüssigung 324;

Siedep. des flüssigen 328; vergeblich versuchte Oxydation durch activen Sauerstoff zu Kohlensäure 330; Unters. des in der Atmosphäre befindlichen 369; Beziehung zwischen Druck und Temperatur des flüssigen 371; Verh. der beiden Kohlenoxyd-Affinitäten 1028; Anal. bei stark vermindertem Druck 1555; Nachw. und Giftigkeit des Kohlenoxyds, Nachw. in Wohnräumen 1586 f.; Nachw. in der Luft 1587; Leuchtkraft eines Gemisches von Aethylen, Kohlenoxyd-gas und Wasserstoff 1810; Vork. in Grubengasen 2030.

**85:** Siedep. 61; Anw. als Kältemittel 137 f.; Verflüssigung 138; kritischer Zustand und Spannkraftcurven des flüssigen Kohlenoxyds 138 f.; Erstp. 141; Erstarrungstemperaturen 142, 143 f.; siedendes als Kältemittel 146; Dielektricitätsconstante 227; Verbrennung 367 f.; Bild. aus Kohlendioxyd durch Kohle, durch Wasserstoff 454 ff.; Verhältniß seiner Verbrennungswärme zu der des Wasserstoffs 455; Reduction von Blei- und Silberchlorid durch Kohlenoxyd 456; Bild. beim Ueberleiten von Kohlensäure mit Schwefelkohlenstoffdampf über glühendes Kupfer, Bild. neben Kohlensäure beim Ueberleiten von Schwefelkohlenstoff und Schwefeldioxyd über erhitztes Kupfer 456 f.; Absorption aus Gasgemischen 1922; Best. im Gemisch mit Kohlensäure 1982; Entfernung aus Stahl 2026 f.; Gewg. 2070.

**86:** Einfluß der Masse auf die Chlorirung 36 ff.; bequeme Darst. 324; Verh. eines Gemisches mit Sauerstoff gegen den elektrischen Funken 381 f., 386; Verh. gegen Wasserdampf 382 f.; unvollständige Verbrennung mit Sauerstoff 383 ff., 386 f., mit Wasserstoff 385; Wechselwirkung mit Wasser und Sauerstoff 385 f.; Verhalten gegen Chlor 387; Verhalten im thierischen Organismus 1840; Ausscheidung aus dem Thierkörper, Verh. im Bluten 1861 f.; Bildung aus Pyrogallol und Sauerstoff 1907; Anwendung zur Best. der Oxalsäure 1966; Einw. auf schweflige Säure 2054; siehe Kohlendunst.

Kohlenoxydaffinitäten, **84:** Verh. 1028. Kohlenoxydblut, **83:** Untersch. von genuinem Blute 1454.

- 86:** Verh. im Organismus 1862.  
**Kohlenoxydhämoglobin, 78:** Umwandl. in Oxyhämoglobin 999 f.; Bild. 1007.  
**80:** Verh. gegen Oxydationsmittel 1097 f.  
**83:** Molekulargewicht und Zus. des aus Hundeblut und aus Schweineblut dargestellten 1952 f.  
**85:** Nachw. 1992.  
**Kohlenoxydkalium, 85:** Darst., Eig. 1264 f.  
**Kohlenoxyd-Luft, 81:** Verbrennungstemperatur 1092.  
**Kohlenoxyd-Sauerstoff, 81:** Verbrennungstemperatur 1092.  
**Kohlenoxyd-Sauerstoff-Wasserstoff-Gemische, 81:** unvollständige Verbrennung 1110 f.  
**Kohlenoxydvergiftung, 80:** Diagnose 1098.  
**Kohlenoxyd-Wasserstoff-Gemische, 78:** unvollkommene Verbrennung 20.  
**Kohlenoxydjodid, 83:** versuchte Darstellung 337.  
**Kohlenoxydsulfid, 78:** Bildungswärme, Zersetzungswärme mit Kali 98; Wärmeentbindung bei der Umwandl. in Schwefelkohlenstoff und Kohlensäure 99.  
**82:** Eig., Reindarst., kritischer Punkt, Lösl., Ausdehnungscoefficient 254; Zers. mit Ammoniak 383.  
**Kohlensäure (Kohlendioxyd), 77:** Größe des Moleküls 63; Gehalt der Atmosphäre 238; fabrikmäßige Darst. 1143.  
**78:** feste, Anw. zur Erstarrung von Salpetersäuremonohydrat, Chloroform und Chloral 35; Siedep. 36; Verbreitung in reinem Wasser, Diffusion durch Alkohol und Wasser 46; Diffusionscoefficient für Kohlensäure und Wasser resp. Alkohol 49; Temperaturfläche 68; Verhältniß der beiden sp. W. 74; Reibungscoefficient, sp. W., Wärmeleitungsfähigkeit 75; Wärmeentbindung bei der Bild. von Kohlensäure und Schwefelkohlenstoff aus Kohlenoxydsulfid, Bildungswärme aus CO und O 99; Wärmeentwicklung mit Kalilauge 113; Verh. der Kaliumsalze zu Schwefelwasserstoff 114; Flammentemperatur der Gemische mit Leuchtgas 116; Abscheidung aus kohlens. Baryum durch Hitze 124, 125; Elektricitätsleitung, Elektrolyse 148; Bild. aus Salicin 152; verdünnte, Verh. gegen Elektricität, Einfluss auf die Impulsion elektrolytischer Flüssigkeiten 155 f.; Bild. aus Wasserdampf und glühenden Kohlen 226; Verh. beim Durchleiten eines Gemenges mit Schwefelwasserstoff durch glühende Röhren 227; Einfluss auf die Bild. von Essigsäure-Aethyläther 516 f.; Vork. im Blute und in den Geweben 995 f.; Absorption im Blutserum 996 f.; Wirk. auf den thierischen Organismus 1007 f.; Bild. bei der Fäulniß 1023; Einfluss auf die saure Milchgährung, (Bild. bei derselben) 1032, auf die Umwandl. von Stärke in Zucker 1034 f.; Anw. zur Darst. von Dextrin und Stärkezucker 1148; Best. in Mineralwässern 1044, 1053, 1297; Apparat zur indirecten Best. 1097; Kohlensäuregehalt der Luft, des Bodens 1142 f.; Einw. auf Stärke 1154; Einfluss auf die Zuckerbildung aus Stärke durch Malz 1155; Bild. bei der Keimung der Gerste 1157; Bild., Verh. 1167; Ursprung 1280 f.; kosmischer Bezug 1281.  
**79:** Durchmesser des Moleküls 11; Wirk. 26; Absorption durch Kohle 72; Wärmemengen und Druck 103; Reduction durch Zinnoxidul 230; Best. derselben in der Zimmerluft der Schulen 1001; Verh. zu Zinnoxidul 1034; volumetrische Gehaltsbest. in Gasgemischen 1041 f.; Best. in der Luft, in den Carbonaten 1042; Best. in der Luft 1057; Reinigung 1107; Explosion 1115; Gehalt im Seewasser 1258 f.  
**80:** Dampfd. 30; Unveränderlichkeit des Ausdehnungscoefficienten 32; kritischer Punkt 43; Zustand bei der kritischen Temperatur 44; Verh. oberhalb des kritischen Punktes in Gegenwart von Schwefelkohlenstoff, Chloroform, Benzol, Aether, Stickoxyd, Phosphorchlorür, Tetrachlorkohlenstoff, Methylchlorid, Acetylen, Chlorwasserstoff, Brom, Campher, Luft und Campher 45; Verzögerung der Verflüssigung durch Luft 46; Verh. in Bezug auf Druck, Volum und Temperatur 56 f.; Einfluss der Temperatur auf die Zusammendrückbarkeit 63; Reibung in einem Gemisch mit Wasserstoff 64; Diffusion 65; Absorption durch Holzkohle 66, durch Wasser 76; Aenderung der sp. W. 95; Absorptionsvermögen für strahlende Wärme (Intensität) 102;

Neutralisationswärmen für Basen 107; Wärmeentwicklung bei der Verb. mit Natriumoxyd 110; Verh. in Geißler'schen Röhren 165; magnetische Drehung der Polarisations-ebene 178; Wirk. auf die optische Eig. reflectirender Flächen 196; Zers. durch den elektrischen Strom 243; Beziehung des Kohlensäuregehalts zu den großen Bewegungen der Atmosphäre 277; Vork. in der Luft 277 f.; Verh. gegen Zinkstaub 390, gegen den Strom 1140; Gehalt der ausgeathmeten Luft 1172; Best. im Bier 1226; Gehalt der Bodenluft 1317 f.; Zusammenhang des Kohlensäuregehalts der Bodenluft mit den organischen Substanzen des Bodens 1318; Explosion 1507 f.

**81:** Größe des Moleküls 9; Unters. der flüssigen 45; Verflüssigung für sich und mit Luft gemischt 54; Verh. gesättigter 55; Zähigkeit, Absorption durch Pfaffenhutholzkohle 66; Absorption durch Erlenholzkohle 67; Zusammendrückbarkeit 68; Absorption durch Glas 71, durch Silicate, Borate und Phosphate 72; Ausdehnung der Lösungen, Nichtbild. einer Verb. mit Wasser 72; Wirk. auf übersättigte Salzlösungen 73; Spectrum 122 f.; Absorption der Sonnenstrahlung in der Atmosphäre durch dieselbe 125; Reduction durch Schwefel 200; Verh. gegen Jodkalium 205; Nomenclatur der Derivate 311; Best. in Wässern 844; Gleichgewicht zwischen Bild. und Zers. in den Pflanzen 1002; Ausscheid. durch Frösche 1030; Wärmeleitung 1099; Wirk. auf Bakterien 1142; Best. 1158; Best. der gebundenen im Wasser 1159; Best. in der Luft, Best. 1176; Nachw. im Leuchtgas 1198, siehe auch Kohlendioxyd.

**82:** Verh. gegen Phosphorwasserstoff, unter Druck 14; Zusammenhang der Dampfd. mit der Viscosität gasförmiger und flüssiger 32 f.; Ausdehnung des Wassers durch Absorption 35 f.; Darst. luftfreier 50; Anw. bei Best. von Dampfd. 50 f.; Befolgung des Mariotte'schen Gesetzes bei geringem Druck 55; Verflüssigung 56; Adsorption an festen Körpern 58; Absorptionscoefficient 72; Hydratbild. 74; Verhältniß zwischen Absorbirbarkeit und Druck,

Sättigungscoefficient 75 f.; Diffusionscoefficient für Luft 82; Diffusion in Luft, Wasserstoff, Sauerstoff 82 f., Stickstoff, Stickoxydul 84; Diffusion 85 f.; Absorption durch Hydrophan, Best. 86 f.; kritischer Punkt von Gemischen mit Chlorwasserstoff 110 f.; Absorption strahlender Wärme 114 f.; Best. des Kohlensäuregehalts der Luft auf physikalischem Wege, Absorption strahlender Wärme in Gemischen mit Luft 115; Veranschaulichung der Gleichvolumigkeit mit dem bei ihrer Bild. verbrauchten Sauerstoff, Vorlesungsversuch 204 f.; Anw. der flüssigen in der Eisenindustrie 208; Zers. durch den elektrischen Funken, Vorlesungsversuch, Verdoppelung des Volums durch Verbrennung von Kohle in Kohlen-säure, Vorlesungsversuch 214; Bild. aus Kohlenoxyd und Sauerstoff durch den elektrischen Funken bei Gegenwart von Wasser 249; unvollkommene Reduction durch glühende Kohle 250 f.; Hydratbild. 251 f.; Verh. gegen Ammoniak bei hoher Temperatur 381; der Luft: Unters. der Menge und der Quellen 1140 f., 1141; Uebergang der Aldehyde bei der Pflanzen-assimilation 1143; antiseptische Eig., 1241; Best. in der Luft, im Sodawasser 1281; Best. im Aetznatron 1396; Vork. flüssiger im Quarz und Amethyst 1519.

**83:** Zusammendrückbarkeit, kritischer Punkt 73; Verdichtung an Glasflächen 76 ff.; Verh. gegen Druck, Volum und Temperatur 78; Beziehungen zwischen Spannung und Temperatur 79; Lösl. in Wasser 87; Diffusion 102 ff.; Temperaturcoefficient der Wärmeleitung 116; Bild. aus Graphitelektroden bei der Elektrolyse von wässrigem Ammoniak 224; Nichtbildung durch Einw. von Luft und Kohlenoxyd auf Phosphor 273 f., 276; Bild. aus Kohlenoxyd durch mittelst feuchtem Phosphor activ gemachten Sauerstoff 274 f.; Anw. in Verb. mit Kalk zur Nachahmung der Farben der natürlichen Wässer 277 f.; Umwandl. in Kohlenoxyd 331; Bild. aus Kohlenoxyd 332; Verh. gegen Schwefel 333, gegen schweflige Säure 333 f., gegen Kaliumsulfat 334 f., gegen schwefl. Kalium, gegen saures schwefl. Ka-

lium, gegen Kaliumpolysulfid 335; Einw. eines Gemenges von Kohlensäure und Kohlenoxyd auf Palladiumdichlorid, Platinchlorid und Iridiumkaliumchlorid 336; Aehnlichkeit zwischen Kohlensäure und Schwefelkohlenstoff 339; Verbindungswärme mit Natriumoxyd 347; quantitatives Vork. in der Luft 1385 f.; Best. im Blute 1449 f.; Gehalt des anormalen Blutes 1450; Best. 1522 f.; Bild. beim Leiten von Luft über glühende Holzkohle 1553; Best. des Kohlensäuregehaltes der Luft an verschiedenen Punkten der Erde 1555; Best. neben Sulfiden, Sulfiten und Thiosulfaten der Alkalien 1555 f.; Bestimmung im Leuchtgas 1598 f.; in Schaumweinen 1629; Apparat zur Best. in Ofengasen 1659; Apparat zur volumetrischen Best. von Luft in derselben 1660; antiseptische Eig. 1724; Best. in der Luft eines Theaters 1750; Vork. im Meerwasser 1940.

**84:** Bestimmung des sp. G. concentrirter wässriger Lösung 73; Reibungscoefficient 87; Verdichtung durch feste Körper unter hohem Druck 89; Adhäsion (Adsorption) an blanken Glasflächen 94; tropfbarflüssige, Viscosität 108; Untersuchung der Interdiffusion 137, der Diffusion von Wasserdampf 138, von Aether, von Alkohol 140; Absorption strahlender Wärme 166; Absorptionsvermögen für Wärme 167; Wärmecapazität bei constantem Volum und sehr hohen Temperaturen 183; Wärmecapazität 185; Einfluß derselben auf die Elektricitätsentwicklung der Influenzmaschine 235; Vork. als Hydrat in wässriger Lösung 267; Best. des Brechungsindex 284; Unters. des Hydrats 315 f.; Verh. beim Leiten derselben mit Siliciumfluorid durch glühende Röhren 367; Darst. fester schneeeiger Kohlensäure, Apparat dazu 370; Reduction zu Ameisensäure in der Pflanze 1426; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd in den Pflanzen 1431, im menschlichen Magen 1511; antiseptische Eig. 1524; Verh. gegen Phenolphthalein 1546; Best. des Kohlensäuregehaltes der Luft 1587 f.; der Kohlensäure in Gasgemischen 1588; Darst. flüssiger Kohlensäure 1728; Einwirkung von Kohlensäure auf die Leuchtkraft von

Aethylen 1810; Best. in Gaswässern 1812.

**85:** Einw. auf Chlorblei bei höherer Temperatur 16; Unters. der Einw. von Kohlensäure auf Chlorkalium bei Gegenwart der Carbonate von Ammoniak und Aminen 24 ff.; Beständigkeit bei hoher Temperatur 45; kritische Temperatur und Druck 60; Verdichtung an Glasflächen 64; Existenz eines Hydrats 66; Wirk. auf Glas 67; thermodynamische Betrachtung über die charakteristische Gleichung des Kohlendioxyds 116; Condensation eines Gemisches mit schwefeliger Säure 147; sp. W. 179; Dielektricitätsconstante 227; Zers. durch den elektrischen Funken 288; Bild. des Hydrats 368; Apparat zur Best. 408; Bild. bei der Einw. von unterchlorig. Natrium auf Braunkohlen und künstliche Kohlen 453; Reduction zu Kohlenoxyd durch Kohle, durch Wasserstoff 454 ff.; Apparat zur Darst. fester Kohlensäure 456; Bild. von Kohlenoxyd beim Ueberleiten von Kohlensäure mit Schwefelkohlenstoffdampf über glühendes Kupfer, Bild. mit Kohlenoxyd beim Ueberleiten von Schwefelkohlenstoff und Schwefeldioxyd über erhitztes Kupfer 456 f.; Lösl. in Wasser bei verschiedenem Druck 464; Abgabe von Kohlensäure im Dunkeln durch die Blätter von Pflanzen 1788; Vork. der freien in lebenden Pflanzen 1789; Zers., Verh. gegen Chlorophyll 1797; Kohlensäuregehalt des arteriellen Blutes beim Fieber 1832; Mengenverhältniß bei Gährungen 1859; Kohlensäuregehalt von Luft aus hohen Regionen 1892; Best. 1922 f.; Best. in Dicarbonaten 1925; Best. im Gemisch mit Kohlenoxyd 1982; Best.-Apparat 2006; Anw. der flüssigen 2070; Ursache des Mattwerdens kohlenensäurehaltiger Getränke 2154.

**86:** Anw. von flüssiger als Druck-erzeuger 11; Verh. gegen chroms. Salze 21; sp. G. im gasförmigen Zustande 65, im flüssigen Zustande 66; Contractions-Energie 77; Oberflächenspannung 82; Adsorption an Glas 85, 157 f.; Viscosität (Reibungscoefficient) 85; Verdunsten von Quecksilber in Kohlensäure 99 f.; Absorption durch Salzlösungen 111 f.; Rei-

- bungscoefficient der Lösung 113; Diffusion in Wasser 159 f.; Lichtbrechung 290; Verh. eines Gemisches mit Wasserstoff gegen den elektrischen Funken 382; Verh. gegen alkalische Erden und deren Hydrate 393 f.; Darst. von reiner 447; Gehalt der Luft 1797 bis 1800; Best. in der Luft 1798; Verh. gegen Wärme 1799; Absorption durch die Blätter 1801; Reduction im pflanzlichen Organismus 1801 f., 1807; Verh. gegen das Licht 1801, gegen Elektrizität 1802; physiologische Rolle des Lungengewebes beim Ausathmen 1837; Einw. auf Mikroorganismen 1880; Best. im Leuchtgas 1903; Best. in der atmosphärischen Luft 1926; Best. 2012; Anw. bei Kältemaschinen 2014; Darstellung von reiner aus Kalkofengasen, Verwendung in Spiritusbrennereien 2050; Einw. auf die Assimilation der Pflanzen 2099; Best. im Wasser 2109; Vork. (Menge) im Meerwasser 2316 f.; siehe auch Kohlendioxyd.
- Kohlensäureabscheidung, **77**: des Organismus 970.
- Kohlensäure-Aethyläther (Aethylcarbonat), **78**: Bild. 674.
- 80**: Bild. 592.
- 81**: sp. W. 1095.
- 82**: Molekularrefraction 173.
- Kohlensäure-Aethylester, geschwefelte, **82**: spec. Brechungsvermögen und Molekularrefraction 173.
- Kohlensäure-Aethylisoamyläther, **80**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 594.
- Kohlensäure-Aethylphenyläther, **84**: Darst., Eig. 1092 f.
- Kohlensäure-Aethylpropyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 904.
- Kohlensäure-Aethylthymyläther, **83**: Darst., Zus., Eig., Siedep. 937; Verh. gegen Phenolnatrium 938.
- Kohlensäure-Benzhydrylaminäther, **86**: Schmelzp. 1834.
- Kohlensäure-Borneoläther, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 776.
- 84**: linksdrehender, Darst. aus Nagai-Campher, Schmelzp. 500.
- Kohlensäure-Brenzcatechinäther, **84**: Darst., Eig. 909.
- Kohlensäure-Bromäthyläther, **82**: Bildung 434.
- Kohlensäure-Conessinäther, **86**: Darstellung, Eig. 1699.
- Kohlensäure-Diäthyläther (Kohlensäure-Aethyläther, Diäthylcarbonat), **85**: Siedep. 156; Verbrennungswärme, Bildungswärme 185; Darst. 1227.
- Kohlensäure-Dimethyläther, **85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 185.
- Kohlensäure-Diphenyläther (Phenylkohlsäureester, Diphenylcarbonat), **83**: Verh. beim Erhitzen mit Alkalien, mit Natriumalkoholat, Darst. 1701.
- 85**: Verhalten beim Erhitzen mit Anilin 644; Verhalten gegen Natriummercaptopid 1225, gegen Natriumäthylat 1227.
- 86**: Verh. gegen Ammoniak 548; Darst., Eig. 1223.
- Kohlensäure-Dithymyläther (Dithymylcarbonat), **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 937; Verhalten gegen Natriumäthylat 938.
- 86**: Darst., Eig. 1223.
- Kohlensäure-p-Ditolyläther (p-Ditolylcarbonat), **86**: Darst., Eig. 1223.
- Kohlensäureester, **80**: Unters., einfache, Bild. 592 f.; gemischte, Bild. 593 f.
- Kohlensäureester, phenylirte, **83**: Unters. 884 f.
- 86**: neue 1222 ff.
- Kohlensäure-Glycoläther, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Siedep. 855.
- Kohlensäurehydrat, **82**: Bild., Eig., Zus. 74 f.; Bild., Zus. 251 f.; Nachw. der Existenz 252.
- 84**: Unters. 371; siehe auch Kohlensäure.
- Kohlensäure-Hydrobenzoinäthyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 908.
- Kohlensäure-Isoamyläther, **80**: Zus., sp. G., Siedep. 593.
- Kohlensäure-Isobutyläther, **80**: Zus., sp. G., Siedep. 593.
- Kohlensäure-Isohydrobenzoinäther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Zers., Lösl. 656 f.
- Kohlensäure-Isohydrobenzoinäthyläther, **84**: Darst. 908.
- Kohlensäure-p-Kresyläther, **86**: Verh. beim Erhitzen 1223.
- Kohlensäure-Mentholäther (Kohlensäure-Menthyläther), **82**: Bildung, Schmelzp. 393.
- 86**: Bild., Eig. 1669.
- Kohlensäure-Methyläther, **80**: isomere 378; Siedep., sp. G. 379; Darst., Zus., Siedep., sp. G., Verh. 436 f.; Bild.,

- Zus., Siedep., sp. G. 592; Bild., Zus., Siedep., sp. G., Eig. 593; Bild. 594; Darst., Zus., Siedep., Eig., sp. G., Verh. 595.
- Kohlensäure-Methylpropyläther, **80**: Bild., Verh. 594.
- Kohlensäure-o-Monoamidophenyläthyläther (o-Monoamidophenyläthylcarbonat), **86**: Darst., Eig., Verhalten 1223.
- Kohlensäure-p-Monochlorbenzyläther, **78**: Schmelzp. 418.
- Kohlensäure-o-Mononitrophenyläthyläther (o-Mononitrophenyläthylcarbonat), **86**: Darst., Eig., Reduction 1223.
- Kohlensäure-Naphtolester, **85**: Darst., Verh. beim Erhitzen 2098.
- Kohlensäure-Perchlormethyläther, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Erstp. 436 f.; Bild., Zusammensetzung, Schmelzp. 595.
- Kohlensäure-Phenyläther, **83**: Darst., Eig., Siedep., Schmelzp., Verhalten 885.
- 84**: Einw. auf Ammoniak zur Darst. von Harnstoff 500.
- 86**: Verh. beim Erhitzen 1223.
- Kohlensäure-Phenyläthyläther, **83**: Verh. beim Erhitzen mit Natriumalkoholat 1701.
- 86**: Verh. beim Erhitzen 1223.
- Kohlensäure-Propyläther, **80**: Zus., Siedep., sp. G. 593; Bild. 594.
- Kohlensäure-Thymyläthyläther (Thymyläthylcarbonat), **86**: Verh. beim Erhitzen 1223.
- Kohlensäure-p-Tolyläthyläther (p-Tolyläthylcarbonat), **86**: Verh. beim Erhitzen 1223.
- Kohlens. Aethylendi-phenyldimethylammonium, **84**: Darst., Eig., Zers. 712.
- Kohlens. Alkalien, **77**: Lösl. in Aether 239.
- 78**: Titrirung 1072; Einw. auf Zink 1108; Gewg. 1124 f.; Alkaliindustrie 1125 f.; Darst. aus Schwefelalkalien 1131 f.
- 79**: Einw. auf Platin 1042.
- 81**: volumetrische Best. 1157, 1159.
- 82**: Best. der doppelt-kohlens. neben einfach-kohlens. 1400.
- 83**: Anw. von Lackmus und Methylorange zur Titrirung 1516; Herstellung mittelst Bleioxyd 1687.
- 85**: Umkehrung der Rotationsrichtung der Asparaginsäure 340; Prüf. der Dicarbonate auf einen Gehalt an Monocarbonaten 1924 f.
- Kohlens. Alkalien, saure (Dicarbonate), **85**: Prüf. auf einen Gehalt an Monocarbonaten 1924 f.; Kohlensäurebest. 1925.
- 86**: Best. neben Alkalihydrat 1927.
- Kohlens. Aluminium-Kalium, **82**: Darstellung, Eig., Lösl., Verwendung 1408.
- Kohlens. Aluminium-Natrium, **82**: Darst., Eig., Anw. 1408.
- Kohlens. Ammonium, **77**: Ueberführung in carbamins. Ammon 674.
- 78**: Anw. 1125.
- 79**: käufliches, Zus. 210; Verh. gegen unterchlorigs. Natrium 312.
- 80**: verschiedenes Verh. zweier Proben 267.
- 81**: Bindung durch verschiedene Salze 1291.
- 82**: Bildungswärme 124; Elektrolyse 160 f.; Verhalten gegen Natrium 381.
- 83**: sp. G. der Lösungen 53 f.; Anw. von Methylorange zur Titrirung 1516.
- 84**: Ausgangsmaterial für Salpetersäurebild. im Boden 1527; Nitrification von kohlens. Ammon 1528; Bildung aus Harnstoff durch ein Ferment 1684; Gewg. aus Gaswasser 1722; Prüf. von Gaswasser auf Ammoniak 1811; Gewg. des Ammoniaks der Gaswässer als Ammoniumcarbonat 1813.
- 85**: Vermittelung der langsamen Verbrennung des Kupfers 372; Anw. zur Darst. von Ammoniak 410; Bild. von Nitraten und Nitriten aus Ammoniumcarbonat 1865.
- 86**: Elektrolyse 279 f.; Verh. gegen Vanadinsäure 463; Unters. von Ammonium carbonicum albiissimum 2059; Vork. im Meerwasser 2318.
- Kohlens. Ammonium, neutrales, **83**: Verh. gegen Ammoniumdicarbonat 1693.
- Kohlens. Ammonium, saures, **83**: Lösl. in neutralem kohlens. Ammonium, Verarbeitung der Mutterlauge 1693.
- 84**: Umwandl. in Ammoniumcarbonat 1813.
- 86**: Dampfspannung 100; Diffusion und Zers. 159 f.
- Kohlens. Ammoniumkupfer, **79**: Bild. 602; siehe kohlens. Cuprammonium.

- Kohlens. Baryum, **78**: Verh. in der Hitze 124, 125; Bild. aus Mineralien 1199.
- 82**: Lösungswärme der Schmelze mit schwefels. Kalium, mit schwefels. Natrium 116.
- 83**: Umwandl. in Baryumhyperoxyd 1695; Gewg. 1696.
- 85**: Lösl. in geschmolzenem Natriumnitrat 112; Lösl. in Wasser 464.
- 86**: Einw. auf schwefelsaures Natrium unter Druck 39.
- Kohlens. Beryllium-Ammonium, **86**: Darst., Anal. 47.
- Kohlens. Biguanid, **79**: Eig. 339.
- Kohlens. Blei, **77**: krystallisiertes, Vork. 271; Bild. 272.
- 78**: Verhalten in der Wärme 118; Darst., Anw. 1125.
- 81**: Verh. gegen Jodkalium und Kohlensäure, Verb. mit Jodblei 269; Verb. mit kohlens. Kalium 270.
- 85**: Lösl. in geschmolzenem Natriumnitrat 112.
- 86**: Krystallf. 441; siehe Bleiweiß.
- Kohlens. Cadmium, **79**: sp. G. 32.
- 86**: künstliche Darst. des krystallisierten 2248.
- Kohlens. Calcium, **77**: Ausfällung 245.
- 78**: Zersetzbarkeit 117; Verh. gegen citronens. Ammonium 727; Vork. 951; Vork. in Darmsteinen 1003; Verh. gegen Phosphorsäure 1142; als Ueberzug auf Gesteinen 1221.
- 79**: Isomorphismus 16; fünffach-gewässertes, Vork. 238.
- 80**: sp. G., sp. V., Krystallf. 236; Lösl. in Ammoniaksalzen 286; Wirk. gegen Ammoniaksalze im Boden 1320.
- 81**: wahrscheinliche Existenz eines Dicalciumcarbonats  $\text{Ca}_2\text{CO}_4$  207, Eig. desselben 208; Lösungsgeschwindigkeit in Säuren 212; Ablagerungen im Stamme dicotyler Holzgewächse 1007.
- 82**: Best. im Wasser 1262; Verh. gegen schwefels. Natrium 1403.
- 83**: Bestandth. der Wässer 278; Einfluß auf das Weichen der Gerste 1743 f.; Ausscheidung aus Kessel-speisewasser 1749.
- 84**: nitrificirende Wirk. im Boden 1762; Best. in einem Phosphat 1767.
- 85**: Lösl. in schmelzendem Natriumnitrat 112; Bild. einer cement-artigen Masse mit Borsäure 457 f.; Schmelzbarkeit 463; Lösl. in Wasser 463 f.
- 86**: Zers. durch Wasserdampf 22 f.; Experimente über die Schmelzbarkeit 2301 f.
- Kohlens. Chloropurpureokobalt, **78**: Darst., Eig., Verh. 281.
- Kohlens. Chloropurpureorhodium, **83**: Zus. 446; Darst., Eig., Krystallf., Lösl. 447.
- Kohlens. Chromoxydul, **82**: Beschreibung 305.
- Kohlens. Cocaïn, **85**: Darst. 1714.
- Kohlens. Cuprammonium, **82**: Zus. 333; siehe kohlens. Ammoniumkupfer.
- Kohlens. Didym, **85**: Darst., Eig., Krystallf. 483.
- Kohlens. Didym-Kalium, **85**: Darst. 483.
- Kohlens. Echitammonium (doppelt), **80**: Zus., Bild., Verh. 984.
- Kohlens. Eisenoxyd (Ferricarbonat), **81**: Verh. bei niederer Temperatur 1101.
- Kohlens. Eisenoxydul, **81**: Lösl. in kohlens. Wasser 1440.
- 83**: Zers. durch Sauerstoff, Um-satzungswärme 168.
- Kohlens. Erdalkalien, **78**: Verh. gegen Jod 290.
- Kohlens. Guanidin, **78**: Verh. 342; Verh. gegen Thioharnstoff, Bild. und Eig. eines Doppelsalzes mit Glycocoll 347; Zus., Verh., Verh. gegen Brom 348, gegen Chlor, gegen Jod 349.
- 80**: sp. G. 15; Verh. gegen Phenylsenföhl 424 f.
- 83**: Einwirkung auf Acetylharnstoff 485.
- Kohlens. Hexaminkobalt, **82**: Darst., Zus., Eig. 301 f.
- Kohlens. Kalium (neutrales, Potasche), **77**: Potaschefabrikation 1143.
- 78**: Lösungswärme 82; Lösungswärme bei variirendem Wassergehalt 87; Wärmeentwicklung bei der Aufnahme von ein Molekül Wasser 90; Verhalten gegen erhitztes Gold und Palladium 136; Verhalten gegen Wolframsäure, Kieselsäure und Titansäure in hohen Temperaturen 192.
- 79**: sp. G. 32; Verh. gegen Thonerde, Eisenoxyd, Zinnoxid 179; Darst. im Großen 1107 f.
- 80**: Diffusion 69; Procentgehalt der Potasche 1298; Wirk. gegen Pflanzen 1333.
- 81**: Phosphorescenz 132; Titrirung 844; technische Darst., Verb. mit Magnesiumcarbonat 1265.



- 82:** Verb. gegen chroms. Kalium und Chlorbaryum 5 ff., gegen schwefels. Kalium und Chlorbaryum 6; Lösungswärme der Schmelze mit schwefels. Baryum, mit Chlornatrium, mit schwefels. Natrium 116; Darst. aus Chlorkalium 1397.
- 83:** spec. Zähigkeit der Lösung 96 ff.; galvanisches Leitungsvermögen der alkoholischen Lösung 217; Verb. gegen Schwefel, gegen Kohle, gegen schweflige Säure 385; Herstellung 1839.
- 84:** Krystallisation mit Chlorkalium, mit schwefels. Kalium 6; Verb. bei der Destillation mit Wasserdampf 13; Differenz der Molekularvolumina bei der Bild. aus Kaliumnitrat 86; Beziehung zwischen Lösl. und Dampfdruck 125; Unters. der Verflüchtigung durch Wasserdämpfe 133; Diffusionscoefficient 146.
- 85:** Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 264; Lösl. in Ammoniak 458; Fällung von Calcium-, Strontium-, Baryumchlorid 462; Verb. gegen Silbernitrat 565 f.
- 86:** sp. G. 69; Contraction der Lösung 111; Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; Zerfließlichkeit (Tension der Lösung) 151; elektrisches Leitungsvermögen 265; Lösl. des neutralen und des sauren Salzes 1311; siehe auch Potasche.
- Kohlens. Kalium (Kaliumsesquicarbonat), **83:** Darst., Zus., Krystallf., Eig. 344 f.
- Kohlens. Kalium, saures (Kaliumdicarbonat), **78:** Verhalten zu Schwefelwasserstoff 114; Darst. 1136.
- 81:** elektrisches Verb. 100.
- 82:** Einwirkung von Magnesium 252.
- 85:** Dilutionscoefficient, Leitungsvermögen 265; Verb. mit Magnesiumdicarbonat 470 f., mit Magnesiumcarbonat 471 f.
- 86:** Verb. mit kohlens. Magnesium 397.
- Kohlens. Kalium-Magnesium, saures, **81:** Bild., Verb. 1265.
- Kohlens. Kupfer, **78:** Verb. 727.
- Kohlens. Kupfer, basisches, **85:** Verb. gegen Natronlauge und nascirenden Wasserstoff, Vork. als Patina 2078 f.
- Kohlens. Kupfer-Ammonium, siehe kohlens. Ammoniumkupfer.
- Kohlens. Kupferoxydul, **84:** Verb. mit Thioharnstoff 505.
- Kohlens. Lithium, **81:** Phosphorescenz 132.
- 84:** Verb. bei der Destillation mit Wasserdampf 13; Unters. der Verflüchtigung durch Wasserdämpfe 133; Lösl. in Wasser 379; Verb. gegen Platin 1557 f.
- 85:** Fällung von Calcium-, Strontium-, Baryumchlorid 462.
- 86:** Einfluß auf die Phosphorescenz von Schwefelcalcium 395.
- Kohlens. Lithium, saures, **84:** Lösl. in Wasser 379.
- Kohlens. Magnesium, **78:** Alkalinität des künstlichen und des natürlich vorkommenden 241; Vork. in Darmsteinen 1003; Verb. gegen Chlornatrium 1223.
- 80:** sp. G., sp. V., Krystallf. 236.
- 81:** Darst., Eig., Verb., Krystallwassergehalt 212; Lösl. in kohlen-säurehaltigem Wasser 214; Verb. mit saurem kohlens. Kalium 1265.
- 82:** Magnesia alba, Zus., Zers. 274; Best. im Wasser 1262.
- 83:** Vork. als Bestandth. der Wässer 278.
- 84:** nitrificirende Wirk. im Boden 1762; Best. in einem Phosphat 1767.
- 85:** Darst. von wasserfreiem, Eig. desselben 465; Bild. basischer Carbonate 465 ff.; Zers. des Hydrats  $MgCO_3 \cdot 2H_2O$  467 f.; Lösl. durch Kohlensäure 468 ff.; Verb. mit Kaliumdicarbonat 471 f.
- 86:** Verb. mit saurem Kaliumcarbonat 397; siehe Magnesia carbonica.
- Kohlens. Magnesium, basisches, **81:** Darst., Eig. 213; Magnesia carbonica ponderosa 214.
- 85:** Bild., Zus. 465 ff.; Lösl. in Kohlensäure 469.
- Kohlens. Magnesium, saures, **81:** wahrscheinliche Existenz 213.
- Kohlens. Magnesium, saures (Magnesiumdicarbonat), **78:** (Dicarbonat) Anw. zur Umwandl. von Kochsalz in Soda 1128.
- 85:** Verb. mit Kaliumdicarbonat 470 f.
- Kohlens. Mangan, **78:** Verb. 727.
- 79:** Einw. auf Salpeter 1034.
- Kohlens. Methylbiguanid, **83:** Eig. 487.
- Kohlens. Mono-o-brombenzylamin, **79:** Schmelzp., Eig. 389.

Kohlens. p-Monobrombenzylamin, **80**: Bild., Lösl., Schmelzp. 481.

Kohlens. Mono-p-jodbenzylamin, **80**: Schmelzp. 482.

Kohlens. Monophenyläthylamin, **79**: Bild., Schmelzp., Eig. 441.

Kohlens. Naphtylguanidin, **82**: kry-stallographische Unters. 365.

Kohlens. Narceinbenzylhydroxyd, **85**: Eig., Schmelzp. 1703.

Kohlens. Natrium, neutrales (Soda), **78**: Verb. mit Eiweiße, Zers. durch Dialyse, Diffusion aus Pferdeblutserum 62; Lösungswärme 83; Lösungswärme bei variirendem Wassergehalt 87; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 91; Bild. eines wasser-ärmeren Salzes beim Erhitzen der Lösungen, Bildungswärmen der Salze mit verschiedenen Wassergehalten 237.

**79**: sp. G. 32; Anw. bei der Stickstoffbest. 1060.

**80**: Diffusion 69; Neutralisationswärme mit Chlorbaryum, Chlorstrontium, Chlorcalcium, schwefels. Mangan, schwefels. Cadmium, salpeters. Blei, salpeters. Silber 107 f.

**81**: Phosphorescenz 132; Titirung 844.

**82**: Hydratbild. 13; Wärmeausdehnung und chem. Umlagerung 39; Lösungswärme der Schmelze mit schwefels. Baryum, mit schwefels. Kalium, mit Chlorkalium 116; Verb. gegen Aluminium- und Chromalaun 278, gegen Kupferoxydhydrat 332; Ausdehnung der Lösung durch Wärme 1255; Vork. und Best. in der Milch 1344.

**83**: spec. Zähigkeit der Lösung 96 ff.; Verb. gegen Chlor 281; Umwandl. des Monohydrates in saures Salz 1693.

**84**: Krystallisation mit Chlornatrium 6; Verb. bei der Destillation mit Wasserdampf 13; Differenz der Molekularvolumina bei der Bild. aus Natriumnitrat 86; Beziehung zwischen Lösl. und Dampfdruck 125; Unters. der Dampfspannung 131, der Verflüchtigung durch Wasserdämpfe 133; Schmelzpunkt des wasserhaltigen 178; Dissociationsspannung des wasserhaltigen 229.

**85**: Einfluß der Temperatur auf die Lösungswärme 163 f.; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 264;

Verb. gegen Baryumsulfat unter Druck 461; Fällung von Calcium-, Strontium-, Baryumchlorid 462; Grenzen der Umwandl. in Aetznatron 2072 f.; zur „Geschichte der Soda“ 2073.

**86**: Contraction der Lösung 111; Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; Verdampfen aus wässriger Lösung 150; Verwitterung (Dissociationsspannung) 152; Best. neben Natronhydrat 1927; Gewg. 2060; siehe auch Soda.

Kohlens. Natrium, saures, **78**: Darst. 1128.

**81**: elektrisches Verb. 100.

**82**: Einwirkung von Magnesium 252.

**83**: Gewg. im Ammoniaksoda-proceß 1692 f.; Darst. aus dem Monohydrat des Natriumcarbonates 1693.

**84**: Nitrification 1528; Darstellung 1733.

**85**: Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 262; Prüf. auf einen Gehalt an Monocarbonat 1925; Ofen zum Glühen 2055; Reinigung 2076.

**86**: Darst. 2054; Prüf. auf Arsen und Natriumthiosulfat 2057; Darst. 2057 f.; Reinigung 2058.

Kohlens. Neurin, **83**: Eig. 1445.

Kohlens. Octaminkobalt, saures, **82**: Zus. 300.

Kohlens. Phenyläthylamin, **83**: Bild. 1192.

Kohlens. Rubidium, **80**: Schmelzp. 37.

**84**: Unters. der Verflüchtigung durch Wasserdämpfe 133.

Kohlens. Salze (Carbonate), **77**: Trennung von Sulfiten und Hyposulfiten 1053; Zers. durch Schwefelwasserstoff 1054; Darstellung aus Melassekohle 1144.

**78**: Darst. aus Kohlenoxyd und Superoxyden 235; Absorption durch den Boden 1140; natürlich vorkommende, Bild. von Kalkspath 1220; Pelagosit, Erbsenstein, Dolomit 1221 f.; Weißbleierz, Hydrocerussid, natürliche Soda 1222 f.

**79**: Bildungswärmen 118.

**85**: Unters. der Carbonate in lebenden Pflanzen 1789; Best. caustischer Basen bei Gegenwart von Carbonaten 1891.

**86**: gasometrische Prüf. 1902; Darst. krystallisirter Carbonate 2247 f.; siehe Carbonate.

Kohlens. Salze von Schwermetallen,

**85**: Einw. auf Säurechloride 1318.

Kohlens. Samarium, **85**: Darst. 488.

Kohlens. Samarium-Ammonium, **85**: Darst., Eig. 488.

Kohlens. Samarium-Kalium, **85**: Darst., Eig. 488.

Kohlens. Samarium-Natrium, **85**: Darstellung, Eig. 488.

Kohlens. Silber, **81**: Verh. gegen Schwefel 152.

**83**: Einw. auf Chlorwasserstoff-Goldchlorid 425.

**86**: Darst., Eig., Verh. 480.

Kohlens. Strontium, **78**: Darst. 1133;

Bild. aus Mineralien 1199.

**80**: sp. G., sp. V., Krystallform 236.

**83**: Gewg. 1696.

**84**: Darst. 1736; Gewg. aus Cölestin 1737;

**85**: Lösl. in geschmolzenem Natriumnitrat 112; Gewg. 2077.

Kohlens. Strontium, basisches, **86**: Existenz eines wasserhaltigen 394 f.; Einfluss auf die Phosphoreszenz des Schwefelcalciums 396.

Kohlens. Tetraäthylphosphonium, **86**: Verh. gegen Hitze 1609.

Kohlens. Tetramethylammonium, neutrales (Tetramethylammoniummonocarbonat), **85**: Verh. gegen Alkalisalze 787.

Kohlens. Tetramethylammonium, saures (Tetramethylammoniumdicarbonat), **85**: Verh. gegen Alkalisalze 787.

Kohlens. Trimethyl-m-nitrophenylammonium, **86**: Bild. 831.

Kohlens. Trimethylsulfin, **78**: Bild. 684.

Kohlens. Tropigenin, **82**: Darst., Zus., Eig. 1095.

Kohlens. Uranoxydammoniak, **80**: Anw. beim photographischen Photometer 197.

Kohlens. Xanthochrom, **81**: Darst., Eig. 243.

Kohlens. Zink, **80**: sp. G., sp. V., Krystallf. 236.

**84**: Verh. gegen Pflanzen und im Boden 1761.

Kohlens. Zink, basisches, **78**: Bild. 1108.

Kohlens. Zuckerkalkhydrat, **84**: Gewg. des Zuckers als kohlens. Zuckerkalkhydrat 1791.

Kohlenstaub, **81**: Anw. eines Restes zur Verbrennung 1260.

**85**: Explosion von Gemischen mit Leuchtgas 2106 f.

Kohlensteine, **85**: Herstellung 2171.

**86**: technische Darst. 2021.

Kohlenstickstoffverbindungen, **80**: Spectralreaction 207 f.

Kohlenstoff, **77**: Suspensio in Kohlenminen 1107.

**78**: wechselnde Werthigkeit 26; vermuthliches Vork. in der Sonne 185; Reduction von Metalloxyden 233 f.; Bedeutung für die Pflanzen 940; Best. im käuflichen Nickel 1065; Abscheid. aus dem Roheisen 1100 f.; Abscheid. im Bessemer-Converter 1103; Best. im Gußnickel 1106.

**79**: Darst. als Diamant 229; Best. im Roheisen 1041; Best. in organischen Verbb. und Metallen 1057 f.; Wirk. im Eisen 1091; Entfernung aus Roheisen 1095; Vork. im Stahl 1096 f.

**80**: Atomgewicht, sp. V. 21; wahrscheinliche allotropische Modification 153; Atomrefraction 182; Refractionsäquivalent 185; Spectrum, Geschichte des Spectrums 207; Best. im Stahl 1170, 1179, im Eisen und Stahl 1170 f.; Best. des organischen im Wasser nach der Frankland-Armstrong'schen Methode 1200; in Wasserrückständen, in Steinkohlen 1201; Gehalt im Schmiedeeisen 1253; colorimetrische Best. im Stahl 1255 f.

**81**: Atomgewicht 7; Diffusion in Eisen, Verh. gegen Platin 79; Refractionsäquivalent 112; Darst. des reinen 198; kohlenstoffhaltiger Rückstand (Kohlenstoffhydrat?) aus Stahl 198 f.; Affinitätsgröße 311; Ungleichwerthigkeit der Affinitäten 375 f.; Best. in der Luft 1175.

**82**: Atomgewicht 15; Veränderlichkeit des Atomvolums 26; sp. V. 41 ff.; Absorption durch Eisen 87 f.; Atomrefraction 171, 176; ultraviolette Spectrum 180; Spectrum 184 ff.; Verbrennung in Sauerstoff, Vorlesungsversuch 214; Untersch. von Pseudokohlenstoffen 248 f.; Verh. mit Silicium, Silicium und Sauerstoff, Silicium und Eisen 257 f.; Best. des im Gußeisen gebundenen mittelst Quecksilberchlorid 289; Einw. auf Silicium 1034 f.; Best. im Eisen und Stahl 1288, 1289 f.; Zustand im Eisen und Stahl 1363 f.; Best. des Atomgewichts 1520.

**83**: Atomvolum und Affinität 26; Vereinigung des amorphen mit

Schwefel, Const. 30; sp. V. 50; Einfluß des Schwankens der Atomverketzung auf die spec. Volumina 63; Unters. auf Verflüchtigung im Vacuum 133; Verbindungswärme mit Sauerstoff 155; Ersetzung durch Bor im Gußeisen 220; Verh. gegen Schwefel 332, gegen schweflige Säure 333; Sechswerthigkeit im Acetonmonofluorhydrat und im Acetondifluorhydrat 1298; colorimetrische Methode zur Best. im Eisen und Stahl 1553 f.; Best. im Gußeisen 1554; Entfernung aus dem Roheisen 1667; Menge im Eisen während des Entphosphorungsprocesses 1668; Entfernung aus dem Roheisen beim basischen Process 1670; Abscheid. aus Eisen durch feuchten Wasserstoff 1672; Best. im Gußeisen und Stahl, colorimetrische Best. im Eisen 1673.

**84:** chem. Verb. desselben mit dem Eisen bei der Härtung 39; Capillaritätsäquivalent 103; Unters. über die Doppelbindung nach Gesichtspunkten der chem. Optik 288; Best. des Atomgewichts, Abscheidung aus seinen Verbb., bei der Einw. von Phosphor auf geschmolzenes Cyankalium 366, beim Erhitzen von Schwefelkohlenstoff mit Kalium, beim Leiten von Leuchtgas über rothglühendes Eisenoxyd, beim Erhitzen von Kohlensäure mit Kohlenwasserstoffen, bei der Einw. von Kalium auf Tetrachloräthylen, von Kohlenstoffchlorid, Bromkohlenstoff auf ammoniakalische Kalium- oder Natriumlösung 367; Unlös. von Kohle in flüssigem Cyan 368; Unters. des Hydrates, Jodverb. desselben, Unters. der in der Atmosphäre enthaltenen brennbaren Kohlenstoffverb. 369; Assimilation in der Pflanze 1438; Best. im Eisen und Stahl 1585, im Phosphor 1586; Graphitoid, Modification des Kohlenstoffs, Unters. 1899.

**85:** Best. des Atomgewichts 31; wahres sp. G. 39; Densitätszahl 53; Verbrennung in trockenem Sauerstoff 61; Gleichwerthigkeit der Affinitäten 185; Verbrennungswärme, Spaltungswärme (des Moleküls) 186; Wärmetönung für die Affinität zwischen Kohlen- und Stickstoffatomen 188; neues Verfahren zur Messung der

Verbrennungswärme 191; erhöhte Atomrefraction 313; Molekularrefraction von Kohlenstoffverb. 313 ff.; Erhöhung der Atomrefraction durch Doppelbindungen in geschlossenen Ringen, Zunahme der Molekularrefraction mit der Anreicherung von Kohlenstoff in einer Verb. 316; Verh. der verschiedenen Kohlenstoffmodifikationen gegen Eisen 453; Einw. von unterchlorig. Natrium auf Braunkohlen und künstliche Kohlen 453 f.; Verh. gegen eine Mischung von Wasserdampf mit Wasserstoff, Producte der Einw. von Wasserdampf auf glühende Kohle, Vorgänge beim Ueberleiten von Wasserdampf über glühende Kohlen, Reduction des Kohlendioxyds zu Kohlenoxyd durch Kohle 454 ff.; Verh. gegen Schwefeldioxyd bei hoher Temperatur 457; Bildung geschlossener Kohlenstoffketten 577 ff.; Anw. als Halogenüberträger 583; Best. im Eisen und Stahl 1921 f.; colorimetrische Methode zur Best. im Stahl 1922; Scheid. seiner Oxyde von Cyan 1950; Best. in Cellulosen 1982; Zustand des Kohlenstoffs im Stahl 2022; Vertheilung in geschmolzenen Stahlblöcken 2027.

**86:** Nachw. der constanten Vierwerthigkeit 34 f.; Atomvolum 76; Einfluß der Doppelbindung auf die spec. Refraction 295 f., 299 f.; Einw. auf die Schwefelbest. im Roheisen 1912; Best. im Chromeisen 1937, in organischen Substanzen 1952 f., in der Ackererde, in Sanden und Thonen 1996; Verh. des gebundenen beim Umschmelzen von Gußeisen 2028; Verh. zum graphitischen 2029; Verh. im Nickel 2040 f.

Kohlenstoffbindung, **85:** Einfluß auf das Lichtbrechungsvermögen 311, 316.

Kohlenstoffbromid, **84:** Verh. gegen ammoniakalische Kalium- oder Natriumlösung 367; siehe Bromkohlenstoff.

Kohlenstoffchlorid, siehe Chlorkohlenstoff.

Kohlenstoffchloride, **84:** Verh. gegen ammoniakalische Kalium- oder Natriumlösung 367.

Kohlenstoffdisulfid, siehe Schwefelkohlenstoff.

Kohlenstoffnickel, **86:** Untersuchung 411 f.

- Kohlenstoffoxychlorid, 82:** Verb. gegen Diäthylnaphtylamin 570.  
**83:** Bildungswärme 157.  
**Kohlenstoffsäuren, 80:** Synthese 748 f.  
**Kohlenstoff-Siliciumverbindungen, 82:** Darst., Eig. 1034 f.  
**Kohlenstoffsulfid (Schwefelkohlenstoff), 85:** Verbrennungs- und Bildungswärme 184; siehe Schwefelkohlenstoff.  
**Kohlenstofftetrabromid, 83:** Gewg. 1683; siehe Bromkohlenstoff.  
**Kohlenstofftetrachlorid, 80:** Siedep., sp. G., sp. V. 19.  
**81:** Volumänderung bei der Mischung mit Schwefelkohlenstoff 38, mit Benzol 39, mit Toluol 41.  
**84:** Anw. bei der Bestimmung von Fetten und Oelen 1668; siehe Chlorkohlenstoff; siehe Tetrachlorkohlenstoff.  
**Kohlentetramercaptid, 77:** Darst., Eig. 520.  
**Kohlenstoffverbindungen, 78:** einfache, elektrische Leitung 149; Bedeutung der organischen Verb. für die Pflanzen 940.  
**80:** thermochem. Unters. 128; Spectrum 207.  
**81:** optische und therm. Eig., Doppelbildung 115; Spectrum 122 f.; Molekularstructur und Absorptionsspectra 126 f.  
**82:** Spectra 184 f.  
**84:** Unters. der elektrischen Leitungsfähigkeit 254.  
**85:** Leitungsvermögen 279 f.; Kohlenstoffverb. als Nichtleiter der Elektrizität 280; Beziehungen zwischen der Molekularstructur und der Lichtabsorption 329.  
**86:** sp. W. homologer Reihen flüssiger 191 ff.  
**Kohlentheer, 85:** Darst. eines Sprengstoffs mittelst Kohlentheerschweröl 2103; siehe Steinkohlentheer.  
**Kohlentheerfarben, 85:** Unters. 2255.  
**Kohlentheernaphta, 80:** Eig. 1363.  
**Kohlentheeröle, 84:** Anw. zur Condensation von Benzol 1815.  
**Kohlenvercoaking, 84:** Unters. 1814 f.  
**Kohlenwasserstoff, 83:** Spectrum der Flamme 249; neuer aus Naphta 501; neuer aus Diisocamyl und Brom 522.  
**85:** halbfester des rohen Petroleums, Gewg., Schmelzp. 664.  
**86:** flüssiger, Darst. aus Benzol und Benzaldehyd 615.  
**Kohlenwasserstoff  $C_8H_{18}$ , 83:** wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Schwefelsäure auf Butylen 515 f.; Zus. 516.  
**84:** Bild. aus Isobutyraldehyd, Eig., Verh., Const. 947.  
**Kohlenwasserstoff  $C_8H_{14}$ , 84:** Darst. aus Diäthylallylcarbinol, Eig., Verh., Siedep., Bromür 523; Const., optische Eig. 524.  
**Kohlenwasserstoff  $C_8H_{10}$ , 85:** Trennung der vier Isomeren 1953 f.  
**Kohlenwasserstoff  $C_9H_{18}$ , 83:** Darst. aus Naphta, Eig. 501.  
**Kohlenwasserstoff  $C_9H_{16}$ , 86:** Vork. im Harzgeist 1829.  
**Kohlenwasserstoff  $C_{10}H_{18}$ , 83:** Unters. des aus Allyldipropylcarbinol darstellbaren 524 bis 526; Zus., Darst. 524 f.; Dampfd., Eig., Siedep., Verh. gegen Luft, sp. G., Verh. gegen Brom 525; Oxydation, Const., opt. Verh. 526.  
**Kohlenwasserstoff  $C_{10}H_{16}$ , 85:** Vork. im Citronenöl 1821.  
**Kohlenwasserstoff  $C_{10}H_{14}$ , 84:** Bild. durch Einw. von Jod und Jodmethyl auf m-Xylol, Eig., Verh. 466.  
**86:** Darst. aus Steinkohlentheeröl, Siedep., Sulfamid, Tetrabromderivat 595.  
**Kohlenwasserstoff  $C_{10}H_{12}$ , 85:** Bild., Eig. 663.  
**86:** Bild. 578.  
**Kohlenwasserstoff  $C_{11}H_{18}$ , 84:** Darst. 1402.  
**Kohlenwasserstoff  $C_{11}H_{14}$ , 83:** (Amenylbenzol), Bild. aus  $\beta$ -Monobromamylbenzol 547.  
**86:** Vork. im kaukasischen Erdöl, Natriumsulfonat 587.  
**Kohlenwasserstoff  $C_{11}H_{12}$ , 86:** Vork. im kaukasischen Erdöl, Monobromderivat 587.  
**Kohlenwasserstoff  $C_{12}H_{20}$ , 83:** Unters. des aus Allyldimethylcarbinol darstellbaren 526 bis 529; Zus., Darst. 526 f.; Eig., Dampfd., sp. G., Ausdehnungscoefficient, Verh. gegen Brom 527, gegen Salzsäure 527 f.; Oxydation 528.  
**84:** Best. der Brechungsindices und der Molekularrefraction 287.  
**86:** Darst., Oxydation 1399.  
**Kohlenwasserstoff  $C_{12}H_{14}$ , 86:** Vork. im kaukasischen Erdöl, Natrium- und Baryumsulfonat 587.  
**Kohlenwasserstoff  $C_{13}H_{14}$ , 86:** Vork.

im kaukasischen Erdöl, Baryum- und Natriumsulfonat 587.

Kohlenwasserstoff  $C_{16}H_{34}$ , **84**: Darst. aus Brasinol 1401.

Kohlenwasserstoff  $C_{16}H_{32}$ , **84**: Darst., Eig., Verh. 563; Oxydation 563 f.; Identität mit Phenyl-naphthalin 567.

Kohlenwasserstoff  $C_{18}H_{36}$ , **84**: Darst. aus römischen Kamillen 526 f.

Kohlenwasserstoff  $C_{20}H_{42}$ , **83**: Darst. aus Monochloreymol, Zus., Eig. 544.

**84**: Eig., Verh. 538; Bild. aus den isomeren Monochloreymolen 539.

Kohlenwasserstoff  $C_{22}H_{40}$  (?) (Diamylphenyl?), **83**: Bild. aus Benzylidenchlorid und Zinkäthyl, Zus., Eig., Siedep., Verh. 546.

**84**: Vork. eines neuen in Gasretortenrückständen 1811.

Kohlenwasserstoff  $C_{22}H_{40}$ , **86**: Vork. in *Polyporus officinalis* 1824.

Kohlenwasserstoff - Bromaluminium,  $(C_2H_5)_2 \cdot Al_2Br_6$ , **84**: Darst., Eig., Verh. 515.

Kohlenwasserstoff - Chloraluminium,  $(C_2H_5)_2 \cdot Al_2Cl_6$ , **84**: Darst., Eig. 515.

Kohlenwasserstoffe, **77**: der Sumpfgasreihe, Verh., Methode der Darst. 320; Dissoziation, Bild. 361; aromatische, Bromirung mittelst Aluminiumbromid 400; Best. 1078.

**78**: elektrische Leitung 149, 150; reducirende Wirk. 192; Bild. von Salpetersäure und salpetriger Säure beim Verbrennen 221; Verb. mit Fluorbor 320; ungesättigte, Verb. der ungesättigten mit salpetriger Säure 329; Synthese ungesättigter 366 f.; Identität der aus Manganeisen durch Einw. von Wasser erhaltenen Kohlenwasserstoffe mit den durch Säuren aus Spiegeleisen entstehenden, Zers. durch glühenden Palladiumdraht und Platindraht 367 f.; aus Harzöl, Bild., Eig., Theorie der Darst. aus Halogenderivaten, Bromirung der Fettreihe 368 f.; Darst. von  $C_8H_{10}$ ,  $C_{12}H_{20}$  und  $C_{10}H_{18}$ , aromatische, Verb. mit Bromaluminium, mit Chloraluminium, Bromirung 380 f.; Vork. im Vorlauf des rohen Benzols 382; Vork. von  $C_{10}H_{16}$  im russischen Terpentinöl, sp. G., Drehungsvermögen,  $C_{10}H_{18}$ , Darst., Eig., Schmelzp., Verh.,  $C_{20}H_{34}$ , Eig. 390;  $C_{16}H_{32}$ , Bild., sp. G., Siedep., Verh. 391;  $C_{12}H_{18}$ , Darst., Const., Siedep., Eig. 395;  $C_{13}H_{20}$ , Vork. im Rohanthracen 398;  $C_{16}H_{30}$  aus Styro-

lenalkohol, Unters. 400 f.; Verh. gegen Chlorbrom 408; Verh. der Halogenverb. ungesättigter gegen Wasser und Bleioxyd 409; Oxydationsgesetz für die Halogenderivate der Fettreihe 416; Bild. von Kohlenwasserstoffen der Aethylenreihe 515; aus Tetraoxyditolylanhydrid, Bild. 578;  $C_{17}H_{34}$ , Bild. 632;  $C_{22}H_{42}$  aus  $\beta$ -Benzpinakolin, Const., Lösl., Krystallf., Verh., Schmelzp., Identität mit Tetraphenyläthan 634;  $C_{12}H_{20}$  (oder  $C_{22}H_{40}$ ) aus  $\alpha$ -Benzpinakolin, Eig., Verh., Schmelzpunkt, Lösl. 635, optische Eig., vermuthliche Identität mit Behr's Tetraphenyläthylen 636;  $C_{16}H_{30}$  aus Acetophenonpinakolin, Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Const., vermuthliche Identität mit symmetrischem Diphenylbutan 637;  $C_7H_{12}$  aus Campher, Siedep. 640; flüssige aus Borneolchlorid 647;  $C_{20}H_{38}$ , bei Einw. von Chlorzink auf Campher entstehender, Siedep., sp. G., Erstp., Eig. 649; Bild. aromatischer 834; Umwandl. aromatischer in Sulfone 859; Darst. aus Chlorophyll 953; Darst. aromatischer aus Betulin 956, aus Bixin 959; Oxydation 1134; des Hopfens 1160; niedrig siedende des Holztheers 1170; Verh. der Fettkörper beim Durchleiten der Dämpfe durch glühende Röhren 1172.

**79**: Vork. schwefelhaltiger im Gußeisen 230;  $C_nH_{2n}$ , Verh. gegen Oxydationsmittel 359 f.; aus Aceton und Fluorbor 560;  $C_{10}H_{20}$ , Vork. 569;  $C_{11}H_{20}$ , aus Terpentinöl, Bromderivate 571 f.; ungesättigte, Bild. 593;  $C_{12}H_{20}$ , Bild. 684; Verh. gegen Wismuth- und Antimontrichlorür 1063, 1070;  $(C_6H_5)_n$ , Darst. aus Petroleum 1144 f.;  $C_8H_8$ , aus Petroleum, Eig., Schmelzp., Pikrate 1145.

**80**: Verbrennungswärme und Bildungswärme 123; thermochem. Weg zur Ermittlung der Const. 128 f.; aromatische, Phosphorescenz 192; Spectrum der Flamme 206; Anw. zur Anfertigung künstlicher Diamanten 276 f.; Bromide gesättigter, Verh. gegen Aluminiumbromid 381; aus Petroleum, siehe Petroleumkohlenwasserstoffe; isomere, Const. 434 f.;  $C_{11}H_{22}$ , Gewg. 435; aus Petroleum 435 f.;  $C_{13}H_{20}$  aus *Sequoia gigantea* 436;  $C_{32}H_{66}$ , Bild. 441;  $C_{22}H_{40}$ , Bild., Lösl., Schmelzp., Eig. 461; siehe

Naphtyldiphenylmethan; aromatische: Verh. gegen Chromylchlorid 710; Oxydation im Thierkörper 1093; graphische Formeln 1395.

**81:** feste aromatische, Dichte und Volum 32; der Fettreihe, Verh. gegen Aluminiumbromid 345 f.;  $C_{11}H_{16}$  aus Harzöl, Darst., Sulfosäure, Sulfamid 358 f.;  $C_{13}H_{24}$  aus Hanfblättern, Eig. 359; aromatische, Verh. gegen Brenztraubensäure 768; Best. im Leuchtgas, in fetten Oelen 1201; Reinigung der käuflichen 1272.

**82:** Anomalien in der Zus. bei der Anal. 4; sp. V. 42; Darst., Schmelzp., Siedep., sp. G. höherer gesättigter, normaler 43 f.; gesättigte: Siedepunktregelmäßigkeiten 109; leuchtende unvollkommene Verbrennung 119 f.; Verbrennungswärme 122 f.; Best. der Siedetemperaturen gesättigter von nicht normaler Struktur 397 f.; Vereinigung mit Wasserstoff 398;  $(C_2H_5)_n$ , Unters. 405 ff.; Synthesen aromatischer 408, 409;  $C_{12}H_{20}$ , Darst., Eig. 970; aus Conylurethan bei der Destillation über Phosphorsäureanhydrid entstehender 1091; aus Colophonium,  $C_{10}H_{16}$ ,  $C_{10}H_{18}$ ,  $C_9H_{14}$ ,  $C_7H_{14}$ ,  $C_8H_{16}$ ,  $C_9H_{18}$ : Unters., Siedep., Verh. 1178 f.; aus Santalumöl,  $C_{13}H_{22}$ ,  $C_{13}H_{24}$ ,  $C_{10}H_{14}$ : Siedep. 1181; Best. der Olefine in Gemengen 1307; Unters. und Trennung der im kaukasischen Naphta enthaltenen 1455 ff.; Vork. fester in Aetnalava 1578 f.

**83:** Volum des Kohlenstoffs in denselben 50; Phosphoreszenz beim Zusatz eines Alkalis 254; Synthese durch Metallchloride, Erklärung der Reactionen, Unters. der aus Braunkohlentheer stammenden 500; Einw. von Chlor auf diejenigen des kaukasischen Petroleums 500 f.; aromatische im Rohpetroleum 501; Erklärung der Isomeriefälle 531; Best. in amerikanischem und kaukasischem Erdöl 1756 f.; Isolirung von Lecken aus dem Ozokerit der Insel Tscheleken 1764; Vork. eines in einem fossilen Kautschuk (Helenit) 1767; mikroskopisches und optisches Verh. der fossilen 1906.

**84:** Beziehung zwischen den sp. V. der aromatischen zu denen der Fettreihe, sp. V., Ausdehnungscoefficienten 82; Molekularvolum 83 f.;

Unters. der Verbrennung von diesen, ihren Oxyden und Chloriden mit Chlor und Sauerstoff 153; Unters. der elektrischen Leitungsfähigkeit 254; Verh. beim Erhitzen derselben mit Kohlensäure 367; aus Petroleumgas, Untersuchung auf Gehalt an Benzol und Toluol 514; Einw. von Acetylenkohlenwasserstoffen auf Quecksilbersalze und Quecksilberoxyd 518; höhere des amerikanischen Petroleums, Unters. 524; Darstellung aus aromatischen Aminen 658; Anwendung des Acridins zur Analyse der Pikrinsäureverbb. von Kohlenwasserstoffen 677; Scheid. durch die Sulfosäuren 1314; Methode zur Gewg. reiner Kohlenwasserstoffe aus Sulfosäuren 1341; Nachw. in Fetten 1678; Anw. zur Beleuchtung 1740; Vork. von dem Naphtalin ähnlichen Kohlenwasserstoffen im Rohbenzol 1829.

**85:** Verpuffung und Anal. halogenhaltiger 72; Beziehung der Capillaritätsconstanten zur sp. W. und zum sp. G. 79; Best. der kritischen Temperatur und der Molekularvolumme der Grenzkohlenwasserstoffe des pennsylvanischen Petroleums 158; Wärmetönung bei der Substitution durch Chlor 187; Synthesen mittelst Aluminiumchlorid 583; freiwillige Polymerisation der unter  $30^\circ$  siedenden Kohlenwasserstoffe der Steinkohlentheer-Destillation 663 f.; Condensationsproducte mit Isatin 1152 f.; Bild. aus Hydrazinverbb. 1665; Umwandl. in Säuren 2094 f.; Best. der Leuchtkraft 2167; Anwendung zur Extraction von Fetten aus Knochen 2184.

**86:** Ausdehnung 79; praktische Best. der Kohlenwasserstoffe im Steinkohlentheer mittelst der Capillarconstanten 104 f.; Verbrennungswärme und Bildungswärme fester Kohlenwasserstoffe 225; Einfluss der mehrfachen Bindungen von Kohlenstoffatomen auf die Molekularrefraction 299 f.; Unters. der zwischen  $170$  bis  $200^\circ$  siedenden Kohlenwasserstoffe aus Steinkohlentheeröl 595; Verh. gegen die Diazoverbindungen der Fettreihe 989; Zers. und Bild. bei hohen Temperaturen 2153; Vork. in Topasen 2261; Unters. der in den Graphiten vorkommenden Kohlenwasserstoffe 2328 f.; siehe auch Paraffine, siehe Olefine.

- Kohlenwasserstoffe  $C_{10}H_{20}$ , **83**: Bild. mehrerer Isomeren beim Hydrogenisieren von Terpentinsöl 570.
- Kohlenwasserstoffe  $C_nH_{2n-4}$ , **83**: Vork. als Hauptbestandtheile der Parfüms 1762.
- Kohlenwasserstoffe, aromatische, **83**: Verh. der Verb. mit Bromaluminium gegen primäres Propylbromür 514; Bild. 531; Austausch von Bromaluminium 532; Verh. gegen Brom 548 f.; Synthese 554 bis 557; Bild. gebromter 593; Vork. im Erdöl von Baku, Darst. der „Naptene“ 1758; Nachw. im Erdöl 1759.
- 84**: Verh. gegen Jod bei höherer Temperatur in Gegenwart von Jodiden der Fettreihe 466 f.; Methode der allgemeinen Darst. mittelst Aluminiumchlorid 528; Methode zur Darst. und Scheidung aus den Sulfosäuren 1314.
- 85**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 582; neue, Bildungsweise 669 f.; Verh. gegen Chloraluminium 670 f., 673 f.; Const. 698; Darst. von Chlor- und Bromverb. 725 f.; Halogenisierung derselben 844 f.; Anal. von Gemischen 1953 f.
- 86**: Einführung der Carboxylgruppe mittelst Diphenylharnstoffchlorid 510; Verh. gegen Benzoylsuperoxyd 510 f.; Vork. im kaukasischen Erdöl, Unters. 586 f.; Abspaltung aus ihren Sulfosäuren 587 f.; Verh. gegen Brom bei Gegenwart von Bromaluminium 588; Verb. mit Chlor- und Bromaluminium 589; Darst. und Unters. von hochmolekularen 608 ff.; Darst. aus Benzylchlorid und Zinkstaub 620; Chlorierung 640 ff.; Einw. auf Diazoessigäther 992 f.; Verh. gegen Acetylchlorid 1647 f.
- Kohlenwasserstoffe der Fettreihe, **83**: der Acetylenreihe, Einw. auf Quecksilberoxydsalze 512 f.; der Aethylenreihe, Einw. auf Quecksilbersalze 513; der Sumpfgasreihe, Unters. derselben und ihrer Derivate 521 bis 524; Gewg. aus Bentheimer Asphalt 1766.
- 84**: Geschwindigkeit der Verbrennung 92; normale der Methanreihe, sp. G. beim Schmelzp. 180; Paraffine und Isoparaffine: molekularmagnetisches Drehungsvermögen 306; der Sumpfgasreihe, Vork. im Theer 1815.
- 85**: Vergleichung der Schmelzp. und Siedep. von Halogenverb. mit Kohlenwasserstoffen der Fettreihe 28 f.; Anwendung der abgerundeten oder corrigierten Atomgewichte zur Berechnung der Zus. höherer Kohlenwasserstoffe der Fettreihe 30; Lösungswärme des damit verbundenen Aluminiumbromids 207; Synthese 662 f.
- 86**: Verh. von Chlor- und Bromderivaten gegen Ammoniumsulfid 1534.
- Kohlenwasserstoffe  $C_nH_{2n}$ , **84**: Vork. im Hydrocarbon 1817.
- Kohlenwasserstoffe  $C_nH_{2n-2}$ , **84**: Vork. im Hydrocarbon 1817.
- Kohlenwasserstoffe  $C_nH_{2n+2}$ , **85**: Vork. im pennsylvanischen Petroleum 660 ff.
- Kohlenwasserstoffe  $C_nH_{2n+2}$  des pennsylvanischen Petroleums, **86**: kritische Temperatur und Molekularvolumen 81.
- Kohlenwasserstoffradicale, **86**: Ähnlichkeit mit den Elementen 16.
- Kohlepulver, **78**: Versuch einer Erklärung der katalytischen Wirkung desselben 9.
- Kohlenziegel, **83**: Neuerungen in der Herstellung 1712.
- Kohlephotographie, **79**: Darst. von Pigmentpapier 1177.
- Köjl, **81**: Darst., Anw. 1308.
- Köjidiastase, **81**: Unters. 985.
- Kokkelskörner, **81**: Nachw. im Bier 1219.
- 83**: Vork. freier Stearinsäure in dem Fette 1420.
- Kokkolith, **80**: Unters. 1454.
- 86**: krystallographische Unters. 2276; Vork. 2281.
- Kokosnussöl, **85**: Jodzahl 1968.
- Koks, siehe Coaks.
- Kola, **84**: Unters. über die afrikanischen Kolas 1460.
- Kolanüsse, **82**: Unters. 1162 f.
- Kolaroth, **82**: Vork. in den Kolanüssen 1162.
- Kollakrankheit, **78**: Heilmittel 972.
- Kolofendihydrür, **86**: Bild., Eig. 1533.
- Kolonialzucker, **83**: Untersch. von Rübenzucker 1620.
- Koloquinten, **83**: Darst. von Colocynthin 1368 f.
- Komansäure, **84**: Verh. gegen Hydroxylamin, Aethylamin 1166; Darst., Eig., Verh. 1174; carboxylirte, Identität mit Chelidonsäure 1175.
- 85**: Darst. 1422.
- Komansäure-Aethyläther, **84**: Eig., Verh. 1174.
- 85**: Darst., Schmelzp. 1422.



- Komans. Baryum, 84:** Eig. 1174.  
**Komans. Silber, 84:** Eig. 1174.  
**Komazinsäure, 85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1081.  
**Komazins. Blei, 85:** Eig., Verh. 1081.  
**Komazins. Kupfer, 85:** Eig., Verh. 1081.  
**Komazins. Silber, 85:** Eig., Verh. 1081.  
**Komenamid, 81:** Darst., Eig., Verh. 727.  
**Komenaminsäure, 81:** Darst., Eig. 727.  
**83:** Verh. beim Erhitzen mit Zinkstaub 1094; Zus., Verh. gegen ammoniakalisches Chlorbaryum, Verh. beim Erhitzen mit Jodwasserstoffsäure 1104, gegen Phosphorchlorid und Phosphoroxychlorid 1105 f.  
**84:** Untersch. der aus Komenaminsäure erhaltenen Oxypyridinmonocarbonsäuren von der aus Oxychinolinsäure dargestellten 642; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1164 ff.; Const. als Dioxo- $\alpha$ -pyridincarbonsäure 1174.  
**86:** Verh. gegen salpetrige Säure 1311.  
**Komenaminsäure - Aethyläther, 81:** Darst., Eig., Baryumsalz 727.  
**83:** Verhalten beim Erhitzen mit Essigsäureanhydrid 1104.  
**Komenamins. Ammonium, 85:** Verh. beim Erhitzen 1077.  
**Komenamins. Baryum, basisches, 83:** Bild., Zus. 1104.  
**Komensäure, 81:** Unters. 725.  
**83:** Verh. beim Erhitzen mit Phosphoroxychlorid und Phosphorpentachlorid 1110.  
**84:** Verh. gegen Hydroxylamin 1172 f.  
**85:** Darst. von stickstoffhaltigen Derivaten 1413 ff.  
**Komensäure-Aethyläther, 81:** Schmelzpunkt 725.  
**82:** Darst., Eig., Schmelzp. 887.  
**Komma-Bacillus, 86:** Unters. 1757; chem. Eig. 1880.  
**Kongsberg, 80:** Unters. des dort vorkommenden Silbers 359.  
**Koppit, 77:** Unters. 1348.  
**86:** Anal. 2293 f.  
**Koprinchlorid, 86:** Darst., Zus., Eig., Verh. 690 f.  
**Koprinchlorid-Goldchlorid, 86:** Darst., Eig., Krystallf. 691.  
**Koprinchlorid-Platinchlorid, 86:** Darstellung, Eig. 690 f.  
**Koprolithen, 80:** Unters. 1486.  
**Korinthen, 83:** Unters. südfranzösischer 1748.  
**Kork, 83:** Verh. gegen Gase 1388.  
**84:** Unters. des Korks von Quercus Suber 1461 f.  
**86:** Permeabilität 162.  
**Korkholz, 81:** Theer aus Abfällen 1322.  
**Korkkohle, 85:** Nichteinw. auf tertiäres Amylacetat 224.  
**Korksäure, 79:** Darst. 668.  
**80:** Darst., Eig., Salze 824 f.; Verh. gegen Chlor 829.  
**82:** Darst., Trennung von Sebacin-säure, Schmelzp. 795; Verh. gegen Brom und Phosphor 890 f.  
**83:** Verh. gegen Salpetersäure 1075.  
**85:** Verbrennungswärme 194.  
**Korksäure, isomere (Pentylmalonsäure, normale), 85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1434 ff.  
**Korksäure, normale, 85:** Verh. gegen Brom 1430; Darst. von Derivaten 1430 ff.  
**86:** Bild. aus Myristinsäure 1401.  
**Korksäure-Aethyläther, 80:** Darst., Siedep., Verh. 826; isomerer, Verh. 827.  
**Korksäure-Methyläther, 82:** Darst. 795.  
**Korksäuren, 80:** isomere, Bild., Trennung, Eig., Schmelzp. 826 f.  
**Korks. Aluminium (basisches), 80:** Zus., Lösl. 825.  
**Korks. Ammonium, 80:** neutrales, Zus., Eig., Lösl. 824; saures: Bild., Eig. 825; isomeres: Eig. 827.  
**Korks. Baryum, 80:** Zus., Lösl. 825.  
**Korks. Blei, 80:** Zus., Lösl. 826.  
**Korks. Cadmium, 80:** Zus., Lösl. 826.  
**Korks. Calcium, 80:** Zus., Lösl. 825.  
**Korks. Eisenoxyd (basisches), 80:** Zus., Lösl. 825.  
**Korks. Kalium (neutrales), 80:** Zus., Eig., Lösl. 824.  
**Korks. Kobalt, 80:** Zus., Eig. 825.  
**Korks. Kupfer, 80:** Zus., Lösl. 826.  
**Korks. Magnesium, 80:** Zus., Lösl. 825.  
**Korks. Manganoxydul, 80:** Zus., Lösl. 825.  
**Korks. Natrium (neutrales), 80:** Zus., Lösl. 824.  
**Korks. Nickel, 80:** Zus., Lösl. 825.  
**Korks. Quecksilberoxyd, 80:** Zus., Lösl. 826.  
**Korks. Quecksilberoxydul, 80:** Bild. 826.



- Korks. Salze, **81**: Lösl. 764; Trennung von den azelains. Salzen 765.
- Korks. Silber, **80**: Zus., Lösl. 826; isomeres: Zus., Eig. 827.
- Korks. Strontium, **80**: Zus., Lösl. 825.
- Korks. Zink, **80**: Zus., Eig., Lösl. 825 f.
- Korn, **77**: Verzuckern 1188.
- 83**: Anal. amerikanischer Sorten 1747.
- 84**: Unters. amerikanischer Sorten 1772.
- 86**: Unters. von amerikanischem 2144; Anw. zur Darst. von Oel und Eiweißstoffen 2161.
- Kornrade, **81**: Erk. im Mehl 1214.
- 85**: Nachw. des Samens in Mahlproducten 1807.
- Kornschlempe, siehe Schlempe.
- Kornstärke, **85**: Verh. gegen Diastase 1865.
- Korund, **77**: künstliche Darst. 1271.
- 78**: Krystallf., optische Eig. 1211; Vork. 1321.
- 79**: optische Eig. 152 f.
- 80**: Unters. 1409 f.
- 81**: Nichtvork. 1355 f.
- 82**: künstliche Bild. 322.
- 83**: Umwandlungsproducte desselben 1835 f.; Pseudomorphosen der Umwandlungsproducte nach Korund 1913.
- 84**: Vork. im Hartgraphit 1912; Anal. 1913; Anal. einer glimmerartigen Substanz eines Umwandlungsproductes eines Korundkrystalls 1961 f.; Pseudom. von Margarit nach Korund 2002.
- 85**: optisches Verh., Krystall. 2269.
- 86**: Gewg. von Aluminium mittelst Elektrizität 2015 f.; Vork. in Hornblendegesteinen, secundäre Zwillingsbildung 2236; siehe Spinell.
- Kossala, **78**: Anal. 973.
- Koth, **77**: Straßsenkoth, Zers. 1026.
- 84**: Unters. über den Koth der Fleischfresser 1477.
- Kothsteine, **83**: Entstehung, Anal. 1482.
- Koumys, siehe Kumys.
- Krablit, **81**: Anal. 1427.
- Kraft, **85**: anziehende zwischen Atomen 35; siehe Anziehung.
- Kraftfutter, **84**: Unters. eines als Kraftfutter bezeichneten Futterstoffs 1774.
- Kraftübertragung, **86**: durch dynamo-elektrische Maschinen 2014.
- Kraftwechsel, **83**: Einfluß der Körpergröße 1437.
- Krakatoa (Krakatau), **83**: Unters. der vulkanischen Asche 1934 f., 1936.
- 84**: Unters., Analyse der Asche 2027 f.
- Kramatomethode, **86**: Anw. zum Arsennachweis 1922.
- Krampfgifte, **77**: Vork. im Pflanzenreich 929.
- Krankheiten, **83**: Einfluß auf die physiologische Oxydation 1430 f.
- 85**: Bild. von Alkaloiden bei Krankheiten 1856.
- 86**: Entstehung durch Leukomaine, Ptomaine und Bacterien 1756.
- Krantzit, **79**: Unters. eines ihm nahestehenden Harzes 1241.
- Krapp, **79**: Unters. über die Farbstoffe 1172; Erkennen der Färbung 1173.
- Krappcamphol, **79**: optisches Verh. 564.
- Krappfarbstoffe, **78**: Unters. 657.
- 79**: Unters. 1172.
- 83**: Unters. 1794.
- Krapplacke, **84**: Lichtempfindlichkeit 283.
- Krapproth, **86**: Verblässen 2186.
- Kraurit, **81**: Krystallf., Zus. 1377.
- Krauseminzöl, **78**: Einfluß auf die Vegetation 945.
- 83**: Unters. des aus demselben erhaltenen Carvols und Schwefelwasserstoff-Carvols 938.
- Kreatin, **78**: Verh. gegen Kupferoxyd-Ammoniak 327; Verh., Erk. 1094.
- 79**: Bild. in den Muskeln 973.
- 80**: kreatinartige Verb. 419 f.
- 81**: Verh. gegen unterbromigs. Natrium 1199.
- 83**: Nichtvork. in den Knochen 1448.
- 85**: Bild. von Derivaten 639.
- Kreatine, **86**: Bild. aus Amidosäuren 554.
- Kreatinin, **78**: Reaction 1094.
- 79**: Bild. in den Muskeln 973.
- 80**: Reaction des reinen 1106; Verh. 1220.
- 81**: Abscheid. aus Harn 1053; Verh. gegen unterbromigs. Natrium 1199.
- 82**: Verh. gegen alkalische Kupferlösung 381, 1305; Nachw. 1305.
- 83**: Vork. im Schweiß 1482; Nachw. im Harn 1649.
- 84**: Einw. von Bacillus subtilis auf Kreatinin 1533; Unters. über die

- Kreatininreaction mit Nitropussidnatrium 1617.
- 86:** Bild. aus substituirten Amidosäuren 554; Ausscheidung im Harn unter verschiedenen Bedingungen 1853 f.; neue Reaction 1855; Best. im Harn 2005.
- Krebspanzer, **77:** Unters. 1015.
- Krebstheine, **77:** Unters. 1015.
- Kreide, **78:** Vereinigung des Pulvers durch Druck 63; Unters. 1289 f.
- 80:** Nachweis im Mehl 1148.
- 83:** Nachw. im Cement 1552.
- 85:** Schmelzbarkeit 1463; siehe kohlen. Calcium.
- Kreideformation, **86:** metamorphische Gesteine derselben in Californien 2303.
- Krennerit (Weistellur, Müllerin, Gelberz), **77:** Unters. 1264.
- 78:** Zus. 1202; Krystallf. 1204.
- 81:** Anal. 1347.
- 86:** Anal. 2226 f.
- Kresol, **77:** Unters., aus Buchenholztheer, Bestandth. 575; Nachw. 1081; Untersch. von Buchenholz- und Steinkohlentheerkresot 1082.
- 78:** Formel, Siedep. 766.
- 81:** Bild., Const., Verh. 548; Vork. 1321.
- Kresolcarbonsäure, **86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1445 f.
- Kresolcarbonsäure-Aethyläther, **86:** Eig. 1446.
- Kresolcarbonsäure-Methyläther, **86:** Eig., Krystallf. 1445 f.
- Kresolcarbons. Ammonium, **86:** Darstellung, Eig. 1445.
- Kresolcarbons. Baryum, **86:** Darst., Eig. 1445.
- Kresolcarbons. Blei, **86:** Darst., Eig. 1445.
- Kresolcarbons. Kalium, **86:** Darst., Eig. 1445.
- Kresolcarbons. Kupfer, **86:** Darst., Eig. 1445.
- Kresolmonosulfosäure, **81:** Darst., Eig., Kaliumsalz 548.
- Kresot, **78:** Nachw. eines Phenolgehalts 1069; Untersch. von Phenol 1078, von Phenol und Kresylsäure 1079.
- 81:** Geschichte 548.
- 83:** physiologische Wirk. der Dämpfe 1487; Prüf. von Buchentheerkresot, Verh. gegen Collodium 1604.
- 85:** Geschichte 1291.
- 86:** Verh. gegen Natrium und Kohlensäure 1445.
- Kresotöl, **84:** Best. von Phenol 1622; Gehalt an Stickstoff 1814.
- 85:** Anw. zur Holzconservirung 2193.
- Kresozon, **77:** Wirk. 1178.
- Kreslawka, **85:** Anal. des Quellwassers 2318.
- Kresol, **77:** Verh. im Thierkörper 973.
- 78:** Bild. 384; Umwandlung in ein Corallin 596; flüssiges, aus Oxytoluylsäure, aus Cymol, Darst., Siedepunkt, Verh. 785; Unters. des aus Pferdeharn erhaltenen 1001; Farbstoffe mit Diazoverbb. 1183.
- 80:** Benzein desselben, Bild., Eig. 616; antiseptische Wirk. 1132; Verh. gegen Aluminium und Jod 1178.
- 81:** Verh. gegen Untersalpetersäure 316; Nitrirung des käuflichen 562 f., 564 f.
- 82:** Verh. gegen Bromjod, gegen Schwefelsäure, Bromkalium und Braunstein 781.
- 83:** Verh. gegen Phosphortriäufid 875; Linksrehung des Harnes nach der Einfuhr 1440.
- 84:** Bild. bei der Eiweißfäulnis 1522; Vork. im Theer 1815; Vork. in liquid carbolic 1830.
- 86:** desinficirende Wirk. 2114.
- Kresol des Steinkohlentheers, siehe Steinkohlentheerkresol.
- Kresol aus Thymol, **81:** Refraction und Dispersion 113.
- m-Kresol, **78:** Darst. 572; Verh. gegen Chloroform 573.
- 80:** Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 615.
- 81:** Refraction und Dispersion 113; Verh. im Thierkörper 1033.
- 82:** Verh. gegen Nitrosylsulfat 686; Darst. aus Thymol 688; Verh. gegen Salpetersäure 688 f.; Verh. gegen Propylalkohol und Chlormagnesium 710, gegen Isopropylalkohol und Chlormagnesium 711; Bild. aus Aluminiumthymolat 1038.
- 84:** Verh. gegen Diazoverbb., Darst. von Diazo- und Nitrosoverbb. 805.
- 85:** Darst. einer Azoverb. mit o-Anisidin 1067; Darst. von krystallisirtem 1267.
- 86:** Bromsubstitutionsderivate 633 f.; Vorkommen im Hochofentheer 2170.
- o-Kresol, **78:** Darst. 572; Verh. gegen Chloroform 573; Bild. 783.

- 79:** Phtalein desselben, Darst., Lösl., Schmelzp., Verh. 538 f.; Bild. 764, 873.
- 80:** Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 614; Vorkommen im Harn 1115.
- 81:** Verhalten im Thierkörper 1033.
- 83:** Einw. auf Dibromchinonchlorimid 840; Verh. gegen Chromoxychlorid 966; Bild. aus Campher 996.
- 84:** Einw. auf Diazobenzol 798; Verh. gegen nitrosohaltige concentrirte Schwefelsäure 804; gegen Diazoverbb., Darst. von Diazo- und Nitrosoverbb. 805; Verh. bei der Nitrirung 1355 f.
- 85:** Lösungswärme, Neutralisationswärme 171; Darst. einer Azoverb. mit o-Anisidin 1067.
- 86:** Bromsubstitutionsproducte 633 f.; Einw. auf o-Anisidin 1021; Verh. gegen Aluminium 1599.
- p-Kresol, **78:** Aetherbild. 538, Darst. 572, 852; Verh. gegen Chloroform 573.
- 79:** Bild. 873; Verh. im Thierkörper 976; Bild. bei der Gährung 1013.
- 80:** Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 615; Vorkommen im Harn 1115.
- 81:** Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 20; Verh. gegen Chlorzink-Anilin und p-Toluidin 455; Verhalten im Thierkörper 1033.
- 82:** Verh. gegen Ameisensäure und Chlorzink 665, gegen Phtaleinsäureanhydrid und Schwefelsäure 690 f., gegen Brom 699, gegen Phosphoroxychlorid 1048; antiseptische Wirk. 1240; Verhalten gegen Nitrobenzol 1493.
- 83:** Verh. gegen Chromoxychlorid 966, gegen Phosphoroxychlorid 1304.
- 84:** Einw. auf Diazobenzol 798, auf p-Diazophenetol 802; Verh. gegen nitrosohaltige concentrirte Schwefelsäure 804, gegen Diazoverbb. 805, gegen Diazobenzolsulfosäure 807, gegen Anilin, gegen Chlorzinkammoniak 964, gegen Phosphoroxychlorid 1354.
- 85:** Lösungswärme, Neutralisationswärme 171; Einw. auf Maleinsäure 1276.
- 86:** Bromsubstitutionsproducte 633 f.; Bild. 1017; Verh. der gemischten Kohlensäureäther beim Erhitzen 1223.
- Kresol-Aethyläther, **86:** sp. W. 192.
- Kresolaurin, **82:** Darst., Eig., Lösl., Const. 665.
- o-Kresolazo- $\beta$ -naphtalin, **84:** Darst., Eig., Verh. 965.
- p-Kresolchloral, **83:** Zus., Schmelzp. 1348.
- Kresoldiamin, **85:** Bild., Darst. des Sulfates 877; Eig., Verh. desselben 878.
- Kresoldisulfosäure, **85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1578; Darst., Salze 1580.
- p-Kresoldisulfosäure, **84:** Nichteinw. auf Diazobenzolchlorid und Diazobenzolsulfosäure 809.
- Kresoldisulfos. Baryum, **85:** Eig. 1580.
- Kresoldisulfos. Blei, **85:** Eig. 1580.
- Kresole, **78:** Bild., Vork. 1001 f.; Beziehungen zum Eiweiß oder Tyrosin 1002.
- 79:** Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff und Alkali 689.
- 82:** Nitroderivate 684; Bild. im Thierkörper, Vork. im Harn 1215.
- 84:** Unters. der Azo- und Disazoverbb. 805 bis 815.
- 85:** Unters. der Nitroderivate von Kresolen 1268 f.; Anw. zur Darstellung gelber Azofarbstoffe 2237.
- 86:** Anal., Verh. gegen Brom 1961.
- Kresolglycereïn, **80:** Zus., Darst. 621.
- p-Kresolglycolsäure (p-Kresoxacetsäure), **83:** Salze 1044.
- p-Kresolglycols. Baryum, **83:** Zus., Eig. 1044.
- p-Kresolglycols. Blei, **83:** Zus., Eig. 1044.
- p-Kresolglycols. Natrium, **83:** Eig., Zus. 1044.
- Kresolin, **81:** Zähigkeit des Dampfes 66.
- m-Kresolkalium, **82:** Verh. gegen Benzylchlorid 688.
- Kresol-Methyläther, **86:** sp. W. 192.
- Kresolmonosulfosäure, **79:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 758 f.
- p-Kresolmonosulfosäure, **82:** Verh. in der Kalischmelze 700.
- 84:** Verh. gegen Diazobenzolchlorid, Umwandl. in Phenylazop-kresolmonosulfosäure 808.
- Kresolmonosulfos. Ammonium, **79:** Eig. 759.
- Kresolmonosulfos. Baryum, **79:** Zus., Eig. 758.

- Kresolmonosulfos. Blei, 79:** Zus., Lösl. 758 f.
- Kresolmonosulfos. Cadmium, 79:** Eig., 759.
- Kresolmonosulfos. Calcium, 79:** Zus., Eig. 759.
- Kresolmonosulfos. Kalium, 79:** Zus., Verh. 758.
- Kresolmonosulfos. Kupfer, 79:** Zus. 759.
- Kresolmonosulfos. Natrium, 79:** Zus. 759.
- Kresolmonosulfos. Silber, 79:** Eig. 759.
- Kresolmonosulfos. Zink, 79:** Eigenschaft 759.
- p-Kresoluatrium, 84:** Verh. gegen Chlor, Brom, Jod 997 bis 1000.
- o-Kresolphtalidein, 79:** Bild. 541.
- 80:** Unters., Derivate 678.
- o-Kresolphtalidin, 79:** Darst., Lösl., Verh. 541.
- o-Kresolphtalin, 79:** Darst., Schmelzp. 540.
- 80:** Schmelzp. 678.
- m-Kresolschwefelsäure, 78:** Vork. im Pferdeharn 1001 f.
- o-Kresolschwefelsäure, 78:** Vork. im Pferdeharn 1001 f.
- p-Kresolschwefelsäure, 78:** Vork. im Pferdeharn 1001 f.
- Kresolschwefels. Kalium, 78:** Vork. 539; Lösl., Verh. 540.
- o-Kresolschwefels. Kalium, 78:** Darst., Eig., Lösl., Verh. 540.
- 86:** Oxydation 1260.
- p-Kresolschwefels. Kalium, 78:** Verh., Lösl. 540.
- 86:** Oxydation 1260.
- o-Kresolsulfosäure, 80:** Bild., Eig., Verh. 918 f.
- p-Kresolsulfosäure, 80:** Darst., Verh. gegen Salpetersäure 919.
- Kresolsulfos. Baryum-chinäthons. Baryum, 83:** Darst. aus Harn nach Einfuhr von Phenetol, Zus. 1290 f.
- Kresorcin ( $\gamma$ -Orcin, o, p-Dioxytoluol), 82:** Bild., Const. 690; Darst. aus Dinitrotoluol, Eig., Krystallf., Verh. gegen Phtalsäureanhydrid, Identität mit Lutorcin 699; Untersch. vom Resorcin 701.
- 86:** Einführung der Carboxylgruppe, Darst. 1223 f.
- 86:** Identität mit Isorcin, Darst., Eig. 1277.
- Kresorcincarbonsäure, 85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1224.
- Kresorcin-Fluorescein, 82:** Darst., Formel, Acetylverb., Bromderivat 700.
- Kresorsellinsäure, 83:** Darst., Zus., Lösl., Schmelzp. 1145; Eig. 1145 f.; Salze, Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 1146.
- 85:** Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 580.
- Kresorsellins. Ammonium, 83:** Zus., Eig. 1146.
- $\alpha$ -Kresotinsäure, 78:** Darst., Eig. 782; Eig., Verh., Salze 783; siehe p-Homosalicylsäure.
- $\beta$ -Kresotinsäure, siehe o-Homosalicylsäure.**
- $\gamma$ -Kresotinsäure (m-Homosalicylsäure), 78:** Formel, Darst. 783 f.; Schmelzpunkt, Eig., Salze, Verh. 784; siehe m-Homosalicylsäure.
- p-Kresoxacetsäure, 81:** Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 799; Darst., Eig. 823; siehe Kresolglycolsäure.
- p-Kresoxacets. Silber, 81:** Darst., Eig. 823.
- Kresoxymethylenphtalyl, 81:** Darst., Eig. 799.
- m-Kresyläther, 82:** Darst., Eig., Lösl., Siedep. 1039 f.
- o-Kresyläther, 86:** Bild. 1600.
- p-Kresyläther, 82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 1038.
- m-Kresyläthyläther, 82:** Verh. gegen Salpetersäure 686 f.
- o-Kresyläthyläther, 82:** Verh. gegen Salpetersäure 686 f.
- p-Kresyläthyläther, 82:** Verh. gegen Salpetersäure 686 f.
- o-Kresylalkohol, 86:** Bild. 1600.
- m-Kresylbenzyläther, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl. 688.
- p-Kresylbenzyläther, 84:** nitrirte, Unters. 1001 ff.
- Kresylester der Phosphorsäure, 84:** Darst., Unters. 1352 bis 1356.
- m-Kresylketon ( $C_{15}H_{14}O$ ), 82:** Darst., Eig., Schmelzp. 1040.
- p-Kresylketon ( $C_{15}H_{14}O$ ), 82:** Darst., Eig., Schmelzp. 1037, 1040.
- Kresyl - p-mononitrobenzyläther, 84:** Darst., Eig., Verh. 1002.
- Kresyl-naphtylamin, 83:** Verh. gegen Diazonphtalinsulfosäure 776.
- Kresylol, 83:** Verh. gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 776.
- Kresylsäure, 78:** Untersch. von Phenol und Kresot 1079.
- 85:** Bild. von Anthracen aus denselben 700.

- Kritische Temperatur, **83**: flüssiger organischer Verbindungen 134 f.; Berechnung der Werthe 135 f.; des Wassers 136; von Flüssigkeitsmischungen 136 f.; siehe Wärme.
- Kritischer Druck, **83**: des Wassers 137; siehe Druck.
- Krönkit, **81**: Anal. 1372.
- Kröte, **84**: Unters. über das Gift der Kröte 1509.
- Krötengift, **85**: Wirk. 1582.
- Krokonaminsäure, **86**: Darst., Salze 1675.
- Krokonamins. Ammonium, **86**: Eig. 1675.
- Krokonamins. Baryum, **86**: Eig. 1675.
- Krokonamins. Silber, **86**: Eig. 1675.
- Krokonsäure, **85**: Unters. ihrer Beziehungen zu Hexaoxybenzolderivaten 1261 ff.; Bild. 1266.
- 86**: Darst., Salze 1672; Reduction 1672 f.; Verh. gegen Hydroxylamin 1674; Const., Verh. gegen Anilin und Phenylhydrazin 1675.
- Krokonsäure-dianilid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1675.
- Krokonsäurehydrärbaryum, **86**: Darst., Eig., Zus. 1673.
- Krokons. Anilin, **86**: Eig., Verhalten 1675.
- Krokons. Baryum, **86**: Darst. 1672.
- Krokons. Kalium, **85**: Darst. 1263.
- Krokons. Kalium, saures, **86**: Eig. 1672.
- Krokons. Kalium-Natrium, **86**: Eig. 1672.
- Krokydolith, **79**: Anal. 1228 f.
- 85**: Unters. 2244.
- Kronenquelle, **84**: Anal. der Kronenquelle zu Salzbrunn 2034.
- Kronglas, **78**: Veränderung der optischen Constanten durch die Temperatur 164.
- Krugit, **81**: Vork., Zus. 1372.
- Krutt, **85**: Unters. 2136 f.
- Kryogene, **78**: Beispiele 55.
- Kryohydrate, **77**: Darst., Eig. 76.
- 78**: des unterschweifigs. Natriums, Bild. 56; der Citronensäure, Bild. 57.
- 80**: Eig., Unters. 76 f.
- 84**: Bild. 133; Euterie 135.
- 85**: Molekülverbb. derselben 42.
- Kryokonit, **80**: Unters. 1539.
- Kryolith, **77**: Krystallf. 1288.
- 78**: Verh. 1198.
- 80**: Unters. 1417.
- 81**: Const. 11; Verh., Verarbeitung 1242; künstliche Umwandlungsproducte 1365.
- 82**: Anw. zur Entphosphorung des Eisens 1365.
- 83**: Zus., Krystallf. 1846.
- 84**: Unters. über die Kryolithgruppe 1922 ff.; Anal. 1924.
- 85**: Anw. zur Darst. von Aluminium 2015; Anw. zur Darst. von Aluminiumbronze 2050.
- 86**: Gewg. von Aluminium mittelst Elektrizität 2015 f.; Krystallf. 2245; sp. G. 2246.
- Kryolith, **82**: Anal. 1531 f.
- Kryolithglas, **85**: Darst. 2107; Opakwerden desselben 2107 f.; Bild. 2108.
- Kryolithmilchglas, **85**: Gewg. 2108.
- Kryophor, **83**: von Wollaston, Beschreibung 121.
- Kryophyllit, **86**: Anal. 2274.
- Kryptolith, **80**: Unters. 1432.
- Kryptophansäure, **83**: Identität mit der Säure des Schweifses 1482.
- Kryptopin, **81**: Wirk. 1066.
- Kryptotil, **86**: Bild., Anal. 2263; Pseudom. nach Prismatin 2300.
- Krystallalbumin, siehe Cristalbumin.
- Krystalle, **77**: Wachsthum, Unters. 4; Anomalien der Structur 13.
- 78**: regelmäßige, Darst. 6; Unters. der Wärmeleitung 78; Erklärung der Pyroelektricität 137.
- 79**: triklin, Berechnung, Relationen der Flächenwinkel, Krystallzwillinge 1; Geometrie der Krystalle, Axensystem zur Cohäsionsmessung, Rechnungsmethoden im rhomboëdrischen System, Structur, rhomboëdrische, Verwitterungsellipsoid 2; Gleichgewicht zwischen einer Krystallfläche und der Mutterlauge, Darstellung großer, Alaunoktaëder 3; idiocyklophanische Interferenzerscheinungen an pleochroitischen 153; Büschel 153 f.
- 80**: Berechnung monokliner, Structur derselben, Krystallogenes, Bildung von Krystallen 1; Darst. 2; Doppelbrechung regulärer 2 f.; hemiëdrische, Verh. gegen Druck und Temperatur 3; Ausdehnung durch die Wärme 96; reguläre, Doppelbrechung 186 f.; Darst. großer 288 f.
- 81**: Elektricitätsentwicklung beim Zusammenpressen hemimorpher 87; Brechungscoëfficienten einaxiger 138.
- 83**: Methode der Krystallbestimmung, Ausdehnung durch die Wärme

- 1; Verhältnifs zu Krystalliten 2; mikrokrytallographische Unters. Krystallwachsthum, Krystallisation gemischter Lösungen anorganischer Körper 2 bis 5; Gesetz von der combinirten Krystallisation, Unters. über Zusammenkrystallisiren, Zus. von Mischkrystallen 6; Isomorphie zwischen wasserfreiem Natriumsulfat und Natriumchromat 7; Krystallisation (Dimorphismus) bei gewöhnlicher und erhöhter Temperatur 8; Thermo-, Actino- und Piezoelektricität 200; mikrokrytallographische Unters. organischer Verbb. 461.
- 85:** Unterschied krystallinischer und anderer anisotropischer Structuren 1; Formänderungen bei Krystallen 1 f.; Wachsthum der Krystalle 2; Zersetzungsfiguren, krystallinische Reflexion 3; Lösl. von Krystallen isomerer Mischungen 101; Nachw. der Fähigkeit zweier ähnlicher Salze, Mischkrystalle zu bilden 102; optische Anomalien 305; krystallinische Ueberschmelzung 383; Entglasungsgeschwindigkeit des prismatischen Schwefels 384.
- 86:** Pyroelektricität 247 f.; Best. des Brechungsexponenten 289; Best. der Elasticität 504 f.
- Krystalle von Charkot, siehe Charkot'sche Krystalle.
- Krystallfibrin, siehe Cristallfibrin.
- Krystallflächen, **78:** Wärmeleitungsfiguren 6.
- Krystallform, **83:** Zusammenhang der Krystallform mit der chemischen Zus. der nur Eisen enthaltenden Arsenkiese 1830 f.
- Krystallformen, **78:** Atlas 1197.
- Krystallisation, **78:** übersättigter Lösungen 58.
- 80:** Einfluss von Colloïdsubstanzen 1 f.; schöne 2.
- 82:** Kobaltchlorür mit Nickelsulfat, Kupfervitriol mit Kaliumdichromat 8; übersättigter Lösungen von Doppelsalzen 69 f.
- 84:** Einw. der Salpetersäure 1, Verh. der Lösungen von Zink-, Cadmium-, Mangan-, Kalium-, Kalium-Natrium-, Natrium-Ammon-, Erbium-, Yttrium-, Lithium-, Uransulfat 1 f., von bors. und kiesel. Thon- und Beryllerde gegen Salpetersäure 2; labile Modification von Krystallen, anomale Wirk. von Krystallen auf das Licht 3; gemischter Salze 5; Krystallisationserscheinungen verschiedener Salze und isomorpher Körper 7 f.; Wachsthum der Krystalle 8; Regeln für den Krystallwassergehalt von Salzen 14 f.; von Körpern durch Druck 35; axiale Lagerung der Atome in Krystallen 465; Vork. von Calciumphosphatkrystallen in basischer Schlacke 1703.
- 86:** Einfluss von in der Luft enthaltenen Krystallfitterchen auf die Krystallisation 1; Beziehungen der Krystallform zur chem. Zus. 2; Krystallformen der Mineralien 2 f.; Structur der optisch activen Krystallverbindungen 3; Zwillingbildung durch Wärme 9; künstliche Färbung von Krystallen 9 f.; Krystallwachsthum, Trichterbildung, Krystallisationskraft, Krystallisationsverzug 10; mikroskopische Best. der Elasticität an Krystallen, Lösl. der Krystalle an verschiedenen Flächen 11; Erklärung durch die Schwingungsknotenlinie 12; therm. Ausdehnung des prismatischen Schwefels nach den verschiedenen Krystallaxen 40 f.; Krystallisationserscheinungen durch Diffusion 161 f.; Erklärung des Krystallisationsverzugs, Zwillingbildung durch Wärme 504; Erk. gefärbter Krystalle als Mischkrystalle, Krystallisationskraft 504; siehe Krystalle.
- Krystallisationswasser, **86:** Unters. 146 f., 147 f.; Vork. in Lösungen von Salzen 147 f.; Bildung 314.
- Krystallite, **83:** Verhältnifs zu den Krystallen, Krystallisation von schwefels. Magnesium, von saurem phosphors. Kalium 2.
- Krystallkunde, **81:** mikrokrytallographische Unters., Krystallanal. 1; Wiederausbildung verletzter Krystalle 1 f.
- Krystalllinse, **80:** Unters. 1036.
- Krystallographie, **77:** analytisch-geometrische Behandlung 1.
- 78:** analytisch-geometrische Behandlung, parallelepipedisches System 1.
- 79:** theoretische 2.
- 82:** kristallographische und mikrokrytallographische Unters. organischer Substanzen 362 f.
- 84:** stabile und labile Art der Krystallf. von Salzen 3; optische Aenderungen in Krystallen beim Er-

- wärmen 3 f., Ausdehnung der Krystalle durch Wärme 4; krystallographische Unters. organischer Substanzen 461 bis 465.  
**86**: Aufgabe 2 f.
- Krystalloide, **86**: Diffusionsgeschwindigkeit 164.
- Krystalloptik, **78**: Verh. des Spectralapparats mit dem Axenwinkelapparat 166.
- Krystallsoda, **86**: Gewg. 2053.
- Krystallospecies, **78**: Grundgestalten 2.
- Krystallviolett, **85**: krystallographische Best. verschiedener Arten 2221.
- Krystallwasser, **84**: Verwandtschaft desselben zum Salze 132.
- Küchenzwiebel, **78**: diastatisches Ferment, Vorkommen von Ameisensäure 1036.
- Kühe, **84**: Milchproduction der Kühe bei Rübenfütterung 1778; Darst. von Piuri oder indischem Gelb aus dem Harn von mit Mangoblättern gefütterten Kühen 1853.
- Kühlapparate, **83**: Neuerungen 1657.
- Kühler, **82**: Beschreibung neuer 1350.  
**85**: Anw. von innen wirkender Kühler 1995.  
**86**: Construction eines neuen 2010.
- Kümmel, **80**: Gehalt an alkoholischem Extract 1069.
- Kümmelöl, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. eines Additionsproductes mit Nitrosylchlorid und Salpetersäure 570 f.; Unters. des aus demselben erhaltenen Schwefelwasserstoff-Carvols und Carvols 938.  
**84**: Unters. 1467 f.  
**85**: Vorkommen von Hesperiden 692.
- Kürbis, **78**: Bild. von Schwefelsäure beim Keimen, Vork. von Asparaginsäure, Tyrosin und Leucin in den Keimlingen 946; diastatisches Ferment der Kerne 1036.  
**80**: Unters. des Extractes der Keimlinge 1221.  
**85**: Unters. von Kürbissorten 1806.
- Kürbiskeimlinge, **83**: Vork. von Glutamin 1093, 1402 f.  
**85**: stickstoffhaltige Bestandth. 1794; Nachw. von Xanthinkörpern 1798.  
**86**: Vork. von Arginin 1810.
- Kürbiskerne, **84**: Zus. der Eiweißkörper der Kürbiskerne 1414.
- Kürbiskernöl, **84**: Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Verh. gegen Eisessig 1827.
- Kürbissamen, **78**: Eiweißkörper 932.  
**81**: Darst. eines krystallinischen Eiweißes 994.  
**82**: Darst. von krystallisirtem Eiweiß 1133.
- Kürchicin, **82**: Anw. 1166.
- Kugel, **80**: Zerspaltung einer eisenen durch Wasser 1305.
- Kugelbacterien, **85**: Wirk. auf Weißbier 2185.
- Kugelminette, **81**: Anal. 2016.
- Kuh, **86**: Anal. der Milch einer an Lungenseuche hochgradig erkrankten Kuh 2118.
- Kuhbaum (Brosimum galactodendron), **78**: Anal. der Milch 963.
- Kuhbutter, **85**: Zus. 2136.
- Kuhharn, **86**: Fäulnisproducte 1876.
- Kuhmilch, **80**: Stoffwechsel bei der Ernährung mit Kuhmilch 1086; siehe Milch.  
**84**: Anal. von Kuhmilchaschen 1779.  
**85**: Unters. des Caseins 1782, ihrer Eiweißkörper 1782 ff.; Fällung des Caseins 1989; siehe Milch.
- Kuhmpilz, **84**: Vorkommen in Kephir 1782.
- Kuhpockengift, **84**: Verh. gegen Kälte 1535.
- Kuhpockenlymphe, **84**: Verh. gegen Kälte 1535.
- Kukuruzbrot, **82**: Zus. 1451.
- Kumys (Koumys), **80**: Bereitung 1102 f.  
**82**: Ursache der Milchwuckergährung bei der Bereitung 1236.  
**84**: Anal. 1676; Untersuchung, Darst. von Galazyme, künstlichem Kumys 1780 f.; Kefir als Gährungserreger zur Bild. von Kumys 1780; Kumys als Nahrungsmittel der Orientalen 1783.  
**85**: Anal. 1988; Unters. 2135.  
**86**: Unters. der Eiweißkörper 1791; Unters. 1966; Anal. 2117.
- Kunia-Urguentsch, **85**: Anal. der Salpetererde 2123 f.
- Kunstabutter, **83**: Darst. 1729; Gebrauchswerth gegenüber der natürlichen Butter 1730; siehe auch Butter.  
**84**: Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825.  
**86**: Unters. von Milchwuckerbutter 1999, 2117; Analyse 2001; Unters. 2118.
- Kunstdünger, siehe Dünger.



Kunstgegenstände, **88**: Verwendung von Silicaten zur Herstellung 1687.

Kunsthefe, **86**: Darst. 2139.

Kunsthonig, **81**: Nachw. 1223.

Kunstkäse, **83**: Unters. eines amerikanischen 1730 f.; Fabrikationsweise 1731.

Kunstleder, **82**: Darst. 1781.

Kunstweine, **83**: Unters. 1629; siehe auch Wein.

Kupfer, **77**: Atomgewicht 21; Verh. gegen Meerwasser, gegen fette Oele, gegen Salzlösungen 272; Mooskupfer, Darst., Eig. 300; Vork. im Organismus 1006; Verh. gegen Seewasser 1036; Reaction, Atomgewicht 1087; Best. des Kupferoxyduls 1068; Best. 1068, 1076; Vork. in Früchten 1091; Technologie, Gewg. 1118; Gewg. auf nassem Wege, aus Pyriten 1119; Fällung aus der Vitriollauge 1120; Bronziren 1126; Krystallf. 1257.

**78**: therm. Zers. durch Schwefelwasserstoff 101; therm. Verb. mit Sauerstoff, Chlor, Brom und Jod zu Verbh., die dem Oxydul entsprechen 102; Einw. auf Wasserstoffsäuren 112; Zink-Kupfer, elektromotorische Kraft mit schlechten Leitern 133; Beziehung der Farbe zu den Farben seiner Salze 159; Spectrum 174; reducirende Wirk. 195; Legirungen mit Arsen 231; Darst. eines pyrophorischen 233; allotropische Modification, Darst., Eig., Verh., Uebergang in gewöhnliches, Elektrolyse der Salzlösungen 284 f.; Aufnahme von Wasserstoff, Verh. gegen Schwefelsäure 286 f., gegen den galvanischen Strom 288; Vork. im Blut von *Octopus vulgaris* 1000; Absorption von Wasserstoff 1040 f.; Verh. gegen gelösten Schwefel 1045; Trennung von Zink 1063 f.; Best. des Gehaltes an Oxydul, Titrirung, Nachw. 1065 f.; Best. in Bronzemünzen, in Legirungen 1066; Entziehung aus den Kiesen 1108 f.; Fällung aus seinen Lösungen mit Eisen, Kupferguß, Phosphorbrouze, Scheid. von silberhaltigem Kupfer, Darst. von Kupfervitriol 1109; Ueberziehung mit Eisen, Phosphorkupfer, Ueberziehung mit einer Oxydulschicht, Festigkeit von Kupferlegirungen 1110; Gewg. 1112; Nachw. im Mehl 1156; Verh. gegen fette Oele 1169; Kupferstufe vom Oberrn See 1201; Vorkommen im Bleivitriol 1224; Vorkommen in

den Mineralien der Silicatgesteine 1281.

**79**: Schmelzp. 92; Aenderung der elektromotorischen Kraft 133 f.; Verh. gegen Phosphor 232; allotropische Modification aus essigs. Kupferoxydlösung 275; Occlusion des Wasserstoffs darin 276; spectralanalytische Best. 1022; Trennung von Cadmium und Zink 1053; elektrolytische Best. Gewg. aus Pyriten 1090; Raffination durch Phosphor 1099.

**80**: Schmelzp. 39; Verh. der Wärmefarben 101; magnetische Wirk. eines hindurchgehenden Stromes 179; Wellenlängen der Wärmestrahlen 196; Absorptionsspectrum 209; Verh. gegen Schwefelwasserstoff und Sauerstoff 227, gegen Wasser 230, gegen Phosphoroxchlorid 273 f.; Vork. im Gold 359, in Pflanzen 1056, im Harn 1114; Diffusion und physiologisches Vork. im thierischen Organismus 1086; Verhalten gegen den Strom 1140; Reaction mit Bromwasserstoff 1145; Verh. bei der Arsenbest. 1164; Best. im Stahl 1180; Trennung von Zink und Cadmium 1188; Nachw. in Gläsern und Emailen, Vork. im Blei 1190; Best. in Nahrungsmitteln oder thierischen Bestandth., optische Best. 1192; sp. G., Ausdehnung beim Erstarren 1247; Anwesenheit desselben bei der Phosphorbest. im Eisen 1258; Umsetzung des Schwefelnickels durch dasselbe 1259; Legirungen, Zersetzung durch Wasser oder Salzlösungen 1264 f.; Reinigung von Rohkupfer, Beseitigung der Oxyde 1265; Entfernung des Arsens und Antimons 1265 f.; Werthschätzung des Dachkupfers 1266; Aufblitzen 1269; Vork. im Hopfen 1328, in Steinkohlen 1361; Trennung von Cadmium 1395; Verbreitung 1398 f.; Krystallf. 1402; Vork. in Gesteinen 1492.

**81**: Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; sp. G., Volumänderung beim Schmelzen 36; Diffusion in Schwefeleisen 79; Leitungsfähigkeit für Wärme und Electricität 93, 94; Spectrum 122; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 188; Farbeigenschaften der Lösungen 226; Verhalten gegen Schwefelsäure 260; Best. 1152; Nachw. in Pyriten 1153; Trennung von Blei 1154; volumetrische Best. 1155, 1156; Nachw.

1183; Empfindlichkeitsgrenze der Reactionen 1187; elektrolytische Best. 1193; Best. in Blenden 1194; Absorption von Sauerstoff 1196; Schmelzwärme 1241; Darst. von Rohkupfer 1248; Raffinirung, Reinigung 1249; Gewg. 1254.

**82:** Messung der auftretenden Contactelektricität beim Berühren mit einer warmen Eisenplatte 138; Anw. zur Herstellung elektrischer Accumulatoren 147; ultraviolettes Spectrum 180; Erk. in Verbindungen durch Photographie des Spectrums 202; Bild. von Nitriten bei der Berührung mit Ammoniak und Luft 240; Molekularstructur 262; Verh. der Lösungen gegen Schwefelwasserstoff in Gegenwart von Gummi arabicum 1259; Trennung von Arsen 1278, von Zink 1293 f., von Gallium 1296; analytische Unters., Nachw. von Arsen, Schwefel und Phosphor im Handelskupfer 1297 f.; Best. als Sulfür 1298; Titrirung 1298 f., 1299; Nachw. von Oxydul neben Oxyd 1299; Anal. des Werkkupfers 1299 f.; Best. des Arsengehaltes 1300; Darst. von metallischem zur Elementaranalyse 1303; Vork. im Fledermausguano 1345; Apparat zur elektrolytischen Best. 1347; Scheid. von Silber und Gold 1359; Schmelzung mittelst der dynamo-elektrischen Maschine 1354; Einfluss auf die Güte von Stahl und Eisen 1371 f.; Extraction aus Erzen, Trennung von Silber 1377 f.; Verarbeitung der Kupferrohbbären 1378; Verkupferung von Eisen 1378 f.; Extraction auf nassem Wege 1382 f.

**83:** Verdrängung durch Zink aus den Lösungen 12; Atomvolum und Affinität 26; Vereinigung mit Arsen und Schwefel unter Druck 28, 30; Verb. mit Tellur zu Tellurkupfer 34; Darst. von reinem aus künstlichem Atakamit, Atomgewicht 44; Modul. der Dichte 62; Zähigkeit der Salzlösungen 95; Leitungsfähigkeit für Wärme 115; Bildungswärme der löslichen Salze 183; Absorptionsspectra der Salze 243; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484; Anw. als Präservativmittel gegen die Cholera 1490; qualitative und quantitative Trennung von Wismuth 1576 f.; Lösl. in den Natrium- oder Ammoniumsulfosalzen des Molybdäns, Wolf-

rams, Vanadins, Arsens, Antimons und Zinns 1577; volumetrische Best. 1578; Fällung als Kupferoxyd 1579; Trennung von Zink durch Schwefelwasserstoff 1579 f.; Entfernung aus salpeters. Silber 1581; Best. in Schlacken und Steinen 1583; Vork. in Getreide, Mehl und Brot 1623; Best. in Branntweinen 1624; Menge in Fruchtwassern 1625; Best. in verschiedenen Cacaosorten 1632; Schädlichkeit der Anwesenheit von Tellur, Analysen von Kupferstein, Schwarzkupfer und raffinirtem Kupfer, Behandlung des Kupfersteins in der Bessemerbirne, Verarbeitung schwefelhaltiger Kupfererze auf Schwarzkupfer 1676; Herstellung. von Cementkupfer 1677; Gewg. im Bessemer-Converter 1677 f.; Verh. gegen Bier, Milchsäure und Essigsäure 1744 f.; Fundort 1828.

**84:** chem. Massenwirkung gegen Silbernitrat 29; Gröfse des Moleküls 37; Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; bei Gasentwickelungen auftretende Elektricitäten 235; thermo-elektrisches Experiment mit einer Eisen-Kupfer-Combination 246; Best. des elektrischen Leitungswiderstandes, des Widerstands in Silberlegirung 248; Unters. der elektrischen Leitungsfähigkeit in Antimonlegirungen 249; Refraktionsäquivalent 287; Erscheinungen bei der Oxydation 425 f.; Verfahren bei der Best. als Kupferoxyd 426; Best., Trennung von Eisen durch Elektrolyse 1539; Trennung von Nickel, Kobalt, Chrom, Magnesium, Thonerde, Phosphorsäure, Mangan, Zink, Antimon, Arsen, Quecksilber, Wismuth, Cadmium durch Elektrolyse 1540; Trennung von Cadmium 1604; Methode der Unters. 1604 f.; Titrirung von Silber und Kupfer in derselben Lösung 1606; Best. im Mehl 1656; Abscheidung aus seinen Erzen 1696; Legirung mit Aluminium und Zinn, mit Nickel und Zinn 1699; Herstellung einer Kupfer-Aluminiumlegirung 1703; Legirung mit Zinn, Zink 1713 f.; Gewg. 1717; polysynthetische Zwillingsverwachungen im Kupfer 1901 f.

**85:** Densitätszahl des Kaliumdoppelsalzes mit Selen- resp. Schwefelsäure, des Fluorsilicates und Chlo-

roplatinates 52; Densitätszahl 53; Meniscushöhen bei Kupferplatten für Wasser, Aethylalkohol, Aethyläther, Benzol 81; Zusammenhang der Erwärmung mit der Ausdehnung 131; thermische Beobachtungen des Oxyds; Temperaturerhöhung beim Lösen in Kupferammoniumchlorid 201; Anw. bei Bidwell's Schwefelzellen 235; thermovoltsche Constante 240; elektrisches Verh. einer Legirung mit Silber 255; elektrischer Widerstand bei den höchsten Kältegraden 255 f.; Temperaturcoefficienten 257; Polarisationswinkel 336; Einw. des Lichts auf Kupferverbb. 347; Zers. des Wasserstoffhyperoxyds durch Kupfer 366; Verbrennung 371 f.; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 372, gegen Pyroschwefelsäure 398; gegen ammoniakalisches Ammoniumnitrat 411; Einw. von Kupferschwamm auf Untersalpetersäure, Bild. von Cupronitrat 428; Bild. von Kohlensäure mit Kohlenoxyd beim Ueberleiten von Schwefelkohlenstoff mit Schwefeldioxyd über erhitztes Kupfer 456; Bild. von Kohlenoxyd beim Ueberleiten von Kohlensäure mit Schwefelkohlenstoffdampf über glühendes Kupfer 456 f.; Anw. als Halogenüberträger 583; Einw. rothglühenden Kupfers auf ein Gemenge von Acetylen und Luft 665; Unters. einzelner Theile des Weinstocks, Mostes und Weines auf Kupfer 1808 f.; Erzeugung des Jodidbeschlages 1878; Best. durch Elektrolyse 1883; Best. des Arsengehaltes 1920; Trennung von Cadmium 1939; Best. bei der Neusilberanal. 1939 f.; Gewg. durch Elektrolyse, elektrolytische Best. in arsenhaltigen Erzen 2011 f.; Darst. von Legirungen mit Aluminium, Silicium, Bor 2013; Gewg. durch Elektrolyse 2037 f.; elektrolytische Kupferraffination 2038; Gewg. aus Kupferstein 2038 f.; Gewinnung aus Erzen 2039 f.; Zus. von Übergarm Kupfer, von dicht und zäh gepoltem Raffinad 2040 f.; Reinigung, Gewg. 2041; Extraction von Gold und Silber aus Arseniden und Sulfiden des Kupfers 2043; Darst. einer Legirung mit Aluminium 2045, anderer Legirungen 2046, von Legirungen mit Kobalt, einer goldähnlichen Legirung

2048; Ueberziehen der Silberflächen von Glas mit Kupfer 2109; Vork. von Erzen 2304.

**86:** Werthigkeit 33; Volumänderung 64; Verh. bei hoher Temperatur 185; Widerstand von Kupferdrähten 249; Krystallform künstlicher Krystalle 441; Verh. gegen schweflige Säure 441 f.; Verb. mit Platin (Wirk. in die Ferne), mit Stickstoff 445; Entfernung aus dem Wein 1873; mikrochem. Nachw. 1891; Nachw. im Trinkwasser 1906; Einfluß auf die Schwefelbest. im Eisen 1913; Prüf. auf Arsen 1923; Vork. in Silicaten 1926; Trennung von Cadmium 1940 f.; Best., elektrolytische Best. in Erzen 1944 f.; Titrirung 1946; Trennung von anderen Metallen, Best. 1948; Ausdehnung und Schwinden 2014 f.; Best. als Rhodanür 2026; Verarbeitung von Kupfererzen, Reinigung von Kupferniederschlägen aus Cementwässern, Raffination, Anal., Eig. 2042; Kupferschmelzprocesse 2042 f.; Umschmelzen von Garkupfer, Corrosion des Kupfers durch Seewasser 2043; Siliciumkupfer 2043 f., Entfernung von Arsen aus Rohkupfer, Verkupfern von Metallen, Anal. einer Kupferschlacke 2044; Best. kleiner Mengen 2045; Verh. gegen Schwefelsäure, Verh. der Legirungen gegen Natronlauge 2051; Einw. von schmelzendem Draht auf Grubengasgemische 2082; Verh. gegen Zuckerlösung 2149, gegen Oele 2163; Krystallf. 2224.

Kupferacetessigsäure-Aethyläther, **77:** Darst. 692.

**84:** Darst., Eig., Verh. 1116.

**86:** Darst., Verh. gegen Kohlenoxydchlorid 1331.

Kupferacetmonochloressigäther, **79:** Zus., Bild., Lösl. 627.

Kupferacetylacetessigsäure-Aethyläther, **84:** Darstellung, Eigenschaften 1121.

Kupferamalgal, **77:** Darst. 1125.

**81:** Verh. gegen Wärme 299.

Kupferamalgal (queckailberreiches),

**78:** Impulsion elektrolytischer Flüssigkeiten in Contact damit 154.

Kupferammoniak, **86:** Darst. von Bromverbb. 445.

Kupferammoniakhexajodid, **86:** Bild. 445.

- Kupferammoniaktetrajodid, **86**: Darst. 445.
- Kupferammoniakjodide, siehe auch bei Jodkupfer.
- Kupferammoniumsals, **84**: Zers. in basische Kupfersalze resp. Kupferhydroxyd und Ammoniumsals 1834.
- Kupferammoniumverbindungen, **84**: Anw. zum Undurchdringlichmachen von Papier und Geweben 1834.
- Kupferantimoniat, **80**: Erglühn, Darstellung 334 f.
- Kupferarsenür, **78**: Darst., Eig., Verh., Zus. 231.
- Kupfer-Asbest, **84**: Anw. bei Stickstoffbest. 1607.
- 86**: Anw. bei der Verbrennung 1952.
- Kupferbenzoylacetessigsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig. 1121.
- Kupferbromacetessigsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Verh. 841.
- 83**: Darst. 1112 f.
- Kupferchlorür, **78**: Darst. einer Lösung zur Absorption von Kohlenoxyd 228; siehe Chlorkupfer,
- Kupferchlorür-Schwefelquecksilber, **84**: Bild., Eig. 433.
- Kupfercyamid, **78**: Verh. gegen Acetylchlorid 344.
- Kupfercyamidkohlenensäureäther, **77**: basischer, Darst., Eig. 673.
- Kupferdibromacetessigsäure-Aethyläther, **83**: Zus., Darst., Eig., Zers. 1062.
- Kupferdioxyd, **86**: Darst. 442.
- Kupfererze, **77**: Vork. in Gängen 1355.
- 78**: Bild. 1219.
- 80**: Entfernung des Eisens 1260; Verschmelzen kupferarmer 1265.
- 83**: Verhüttung schwefelhaltiger 1676; Anal. 1910.
- 85**: Gewg. von Kupfer, Verarbeitung in Stolberg 2039 f.; Zus. von Kupfererz aus Maidanpec 2040.
- 86**: elektrolytische Behandlung 2017; Verarbeitung 2042.
- Kupferferrit, **78**: Darst., Zus., Eig. 266.
- Kupferglanz, **78**: Bild. 273; Verh. 1198; Krystallf. 1208.
- 79**: sp. G. 34.
- 83**: Anal. eines Gemenges mit Kupferindig 1833.
- 86**: Anal. 2229.
- Kupferglas, **83**: Uebergang des farblosen in hochrothes 399.
- Kupferglas, lehriges, **86**: Zus. 2085.
- Kupfergrün, **77**: Anal. 1310.
- Kupferhydroxyd, **84**: Bild. aus Kupferammoniumsalsen 1834; siehe Kupferoxydhydrat.
- Kupferhydrür, **77**: Bild. 273.
- 79**: thermochem. Unters., Bildungswärme 124.
- 80**: Unters., Darst. 329 f.
- Kupferindig, **80**: Unters. 1405.
- 83**: Anal. eines Gemenges mit Kupferglanz 1833.
- Kupferjodid - Ammoniak, siehe Jodkupfer-Ammoniak.
- Kupferjodür - Ammoniak, siehe Jodkupfer-Ammoniak.
- Kupferkaliumchlorid, **78**: Darst., Verh. 214.
- Kupferkies, **78**: Verh. 1198; Verwachsungen mit Fahlerz 1210; Bild. aus Gneiss 1283.
- 80**: Abscheidung aus einem Erzgemenge 1284.
- 81**: Zers. durch Schwefelsäure 160.
- 82**: Extraction 1378; Krystallf., Anal. 1524.
- 83**: Aufschliessung durch elektrisch entbundenes Chlor 1677; Zwillingsgesetz desselben 1833 f.; Anal. 1834.
- 84**: Vork. in Japan 1897; Anal. 1909; Pseudom. von Eisenkies, Fahlerz nach Kupferkies 2000.
- 86**: Unters., Anal. 2232.
- Kupferlasur, **78**: Verh. gegen Citronensäure 1198.
- 86**: durch Versteinerung von Holz entstandene 2300.
- Kupferlegierungen, **78**: Festigkeit 1110.
- 83**: mit Zink, elektromotorische Kraft 207; mit Platin und Palladium, Darst. 1680; siehe Legierungen; siehe Kupfer.
- Kupferlösung, **83**: ammoniakalische, Verh. gegen Luft 1618 f.
- 85**: Anw. zum Nachw. des Kohlenoxydhämoglobins 1992.
- Kupfermangan, **80**: Anw. zur Beseitigung der Oxyde im Kupfer 1265.
- Kupfermonobromacetessigsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 841.
- 83**: Darst. 1112 f.
- Kupfernickel, **83**: Anal. 1829.
- Kupferoxychlorid,  $\text{CuCl}_2 \cdot 3\text{CuO} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ , **81**: Darst., Eig., Beziehung zu Atacamit, Bildungs- und Lösungswärme 261 f.

- Kupferoxyd, 78:** Reduction 233; Darst. und Magnetismus der Verb. mit Eisenoxyd 266; Bild. 285; Aufnahme von Kohlensäure 286.
- 79:** Anw. 27 f.; Vork. in Excrementen 1000 f.
- 80:** Umsetzung mit Schwefelnickel 1259.
- 82:** Verh. gegen Ammoniak 333; Einfluss auf das Pflanzenwachsthum 1144; Nachw. neben Oxydul 1299.
- 83:** Sauerstofferreger 267 f.; Einführung für Kalk in die Glasur des Seger-Porzellans 1710.
- 84:** Occlusion von Sauerstoff 151; Messung der Dissociationsspannung 427 ff.; Existenz intermediärer Verbb., höhere Sauerstoffverbb. des Kupfers 429; Existenz eines intermediären Oxyds zwischen Kupferoxyd und Kupferperoxyd 430; Lösl. in concentrirter Kalilauge 431.
- 85:** Absorption von Wasserdampf 74; Wärmestrahlung 125; Trennung von Cadmium-, Nickel- und Kobaltoxyd 1877.
- 86:** thermochem. Unterschiede 211 f.; elektromotorische Kraft der Kette mit Kupferoxyd 259; siehe Kupferdioxyd.
- Kupferoxyd-Ammoniak, 78:** oxydirende Eig. 286; Verh. gegen organische Körper 327.
- Kupferoxyd-Asbest, 84:** Anw. bei Stickstoffbest. 1607.
- Kupferoxydhydrat, 79:** sp. G. 31; Rückbild. 179; Verh. gegen Wasserstoff-superoxyd 180.
- 81:** Verh. gegen Alkalisalze 260.
- 82:** Stabilität gegen alkalische und Salzlösungen 332 f.
- 83:** Beständigkeit 395 f.
- 84:** Verhinderung der Dehydratierung durch Salze 132; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 429; Bild. aus Kupferammonsalzen 1834.
- Kupferoxydul, 77:** Best. im Kupfer 1068.
- 78:** Bildungswärme 100; therm. Zers. durch Schwefelwasserstoff 101; Reduction 233; Best. im Kupfer 1065.
- 79:** Einw. auf Salpeter 1034.
- 82:** Nachweisung neben Oxyd 1299.
- 83:** Best. bei Zuckeranalysen 1617 f.
- 84:** Fällung durch Zucker in Gegenwart von Glycerin 1621 f.; Bildung bei der Einw. von butters. Kupferoxyd auf Solaröl 1819.
- 86:** Krystallf. künstlicher Krystalle 441.
- Kupferoxydulroth, 83:** Erzeugung auf dem Seger-Porcellan 1710.
- Kupferoxydulsalze, 84:** Verb. mit Thioharnstoff, Eig. 504.
- Kupferoxydfluorid, 84:** Darst., Eig. 432.
- Kupferoxydjodid, 78:** wahrscheinliche Bild. 106.
- 83:** Zus., Verh., Eig. 311.
- Kupferpecherz, 77:** Vork., Zus. 1310.
- Kupferperoxyd, 84:** Existenz eines intermediären Oxyds zwischen Kupferoxyd und Kupferperoxyd 430; siehe Kupferdioxyd.
- Kupferphosphür, 79:** Bild. 224.
- Kupferaffinat, 84:** Unters. 1701 f.
- Kupferrohären, 82:** Verarbeitung 1378.
- Kupferrubin, 86:** Zus. 2085.
- Kupfersalze, 77:** giftige Wirk. 1007.
- 78:** Beziehung der Farben zur Farbe des Kupfers 159; Verh. der Lösungen gegen Arsen 231; Verh. 1054.
- 80:** Reaction mit Bromwasserstoff 1193.
- 85:** Verhalten der ammoniakalischen Kupferlösungen gegen Phosphorwasserstoff 431.
- Kupfersalze, basische, 84:** Bild. aus Kupferammoniumsalzen 1834.
- Kupferschlacke, 86:** Anal. 2044.
- Kupfersesquioxyd, 86:** Darst., Eig. 442.
- Kupfer-Silber-Kette, 82:** Berechnung der elektromotorischen Kraft aus der Wärmewirkung 142; Berechnung der elektromotorischen Kraft 144.
- Kupferstein, 85:** Gewg. von Kupfer und Silber 2038 f., von Gold aus Kupferstein 2039; siehe Kupfer.
- Kupfersulfat (Herrngrundit?), 83:** Vork., Anal. 1856.
- Kupfertetrabromacetessigsäure-Aethyläther, 82:** Darstellung, Eig., Lösl. 842.
- Kupferthiomilchsäure, 83:** Darst., Eig. 1049.
- Kupfertribromacetessigsäure-Aethyläther, 82:** Darst., Eig. 842.
- 83:** Zus., Darst., Eig. 1062.
- Kupferuranglimmer, 86:** Vorkommen 2259.
- Kupferverbindungen, 78:** Verh. gegen Chlor 103.

- Kupfervitriol, **78**: Wärmeleitungsfiguren 6.  
**79**: sp. G. 41; Wärmeleitung 100.  
**80**: Nachw. im Mehl 1143; siehe schwefels. Kupfer.
- Kupferwasserstoff, **78**: Elektricitätsleitung, Elektrolyse 148; reducirende Wirk. 192; Verh., Bild. 286.
- Kupferwismuthglanz, **81**: Analyse 1352.
- Kupfer-Zinklegirungen, **83**: Veränderung durch kleine Eisenmengen 1681.  
**85**: Verflüchtigung des Zinks beim Erhitzen 2018.
- Kupfer-Zinnlegirungen, **83**: Veränderung durch kleine Eisenmengen 1681.
- Kupolöfen, **77**: Heizung 1216.
- Kupolofenschmelzen, **85**: Ausführung dieser Operation 2019.
- Kyabenzin, **80**: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl. 938.
- Kyanäthin, **79**: Verh. gegen Jodäthyl und Acetylchlorid 326.  
**80**: Basen daraus 397 f.; Bild., Darst. 398; Eig., Verh. gegen salpetrige Säure, gegen Kaliumpermanganat, gegen starke Säuren 399; Bild. 401.  
**82**: Zus. 375; Unters. 375 ff.; Verh. gegen Jodmethyl, gegen salpetrige Säure 376, gegen Brom 377 f.  
**84**: Umwandl. in Carboxäthyl-kyanäthin mittelst Chlorkohlensäure-Aethyläthers 472; Verh. gegen cyaus. Phenyl, Bild. von Carbanilidokyanäthin 473; Verh. gegen Jod, Bildung von einem Polyjodid 494.
- Kyanäthinäthylchlorid, **80**: Bild., Eig. 399.
- Kyanäthinäthyljodid, **80**: Bild., Eig., Chloroplatinat 399.
- Kyanäthinoxibase, **82**: Zus. 375; Verb. mit Jodmethyl 377.
- Kyanbenzin, siehe Kyaphenin.
- Kyanconiin, **80**: Bild. 398; Darst., Salze 402 f.  
**82**: Zus., Eig., Siedep., sp. G., Verb. mit Quecksilberchlorid, Verh. gegen Jodäthyl, Acetylchlorid, Bromwasser 375.
- Kyanconiine, **80**: Darst. 397 f.
- Kyanidin, **86**: Zus., Derivate 536 f.
- Kyanmethäthin, **85**: Darst., Eig., Salze 641; Verh. gegen Salzsäure beim Erhitzen, Umwandl. in eine Oxybase 642.
- Kyanmethäthin-salpeters. Silber, **85**: Darst., Eig. 641.
- Kyanmethin, **83**: Lösl. 490; Bildung 490 f.; Verh., Oxybase 491.  
**84**: Verh. gegen Phenylecyanat 473; Darst. einer Oxybase  $C_6H_8N_2O$  aus Kyanmethin 491.  
**85**: Unters. 639 f.; Verh. gegen Chlor, gegen Phenylecyanat 640.  
**86**: Molekulargewichtsbest. 57.
- Kyanmethin-salpeters. Silber (Kyanmethin-Argentinitrat), **83**: Zus., Eig. 491.
- Kyanophyll, **84**: Vork. in den Canthariden 1507.
- Kyaphenin (Kyanbenzin), **78**: Bild., Eig. 336; Darstellung 337, 338.  
**80**: Bild. 937.  
**82**: Verhalten gegen reducirende Mittel 563; Const. 564.  
**84**: Bildung aus Benzonitril 487; Bild. 695; Verh. gegen rauchende Schwefelsäure 772; Bildung bei der Darst. von Benzylecyanid 935.  
**85**: Bild. 1135.
- Kyapheninammoniak, **78**: Bild. 336.
- Kyapheninsulfos. Baryum, **84**: Darst., Eig., Lösl. 772.
- Kyklothraustinsäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 961 f.; Oxydation 962; Const. 964.
- Kyklothraustinsäureanhydrid, **86**: Darstellung, Eig. 961 f.
- Kyklothraustins. Baryum, **86**: Darst., Eig. 961.
- Kyklothraustins. Calcium, **86**: Darst., Eig. 961.
- Kynurensäure, **79**: Verh. gegen concentrirte Salzsäure 671 f.  
**80**: Verh. gegen Brom 1106.  
**81**: Abscheid. aus Harn 1053; Unters. 1056.  
**83**: Farbenreaction, Verh. gegen chlores. Kalium und Salzsäure, gegen übermangans. Kalium in alkalischer Lösung 1481.  
**84**: Oxydation zu Kynursäure 1266; Unters. 1504.  
**86**: Verh. gegen Pikrinsäure 1855; Bild. aus Eiweiß (im Harn) 1860.
- Kynurens. Kreatinin, **86**: Eig. 1855.
- Kynurin, **84**: Darst., Eig. 1056.  
**85**: Verh. gegen übermangans. Kalium in alkalischer Lösung 1481.  
**86**: Bild., Verh. 1736.
- Kynursäure, **83**: Darst., Eig. 1481; Salze, Zus., Isomerie mit Carboetyrilsäure 1482.  
**84**: Darst. aus Kynurensäure, Identität mit Carboetyrilsäure, Eig.,

- Verh. 1266; Identität mit Oxalyl-o-amidobenzoësäure 1267; Unters., Const. als Oxalyl-o-amidobenzoësäure, Identität mit der Carbostrylsäure 1504 f.
- Kynurs. Ammonium, **84**: Eig. 1266.
- Kynurs. Baryum, **84**: Eig. 1266.
- Kynurs. Baryum, saures, **84**: Eig. 1266.
- Kynurs. Calcium, **84**: Eig. 1267.
- Kynurs. Kalium, saures, **84**: Eig. 1266.
- Kynurs. Kupfer, basisches, **84**: Eig. 1267.
- Kyrtolith (Cyrtolith), **77**: vermuthliches Vork. 1276.
- L.**
- Lab, **83**: Darst. eines ähnlichen Fermentes aus Withaia coagulans 1509 f.
- 84**: Wirk. auf das Casein 1783.
- Labferment, **84**: Wirk. des Labfermentes auf die Milch 1489 f.; Einw. auf Milchconserven 1491; Unters. über das Labferment im menschlichen Magen 1492; Vork. in den Samen von Withania coagulans 1531.
- 85**: Wirk. des Labfermentes 1782; siehe Fermente.
- Laboratorium, **85**: Beschreibung von Apparaten für Laboratorien 1995 f.
- 82**: Beschreibung von Apparaten 1350.
- Laboratoriumeinrichtung, **83**: Dampf-anlage 1656.
- Labrador, **78**: Verh. 1198; sp. G., Zwillinge, Schmelzbarkeit, Darst. 1260; Verhalten gegen Augit beim Schmelzen, Anal. 1261 f.; Spaltungswinkel 1265; Anal. 1266.
- 80**: Unters. 1469, 1470.
- 81**: sp. G. 1401; Anal. 1403, 1431.
- 82**: Krystallform 1569 f.; Anal. 1583.
- 83**: Verh. gegen Citronensäure 1825; Anal. 1897.
- 84**: Verh. gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1552; Unters. über das Muttergestein der Labradore, Anal. 1886 f., 2020; Vork. des grönländischen Feldspaths als Labrador 2045.
- 86**: Vork. in den Mikrolithen der Eruptionsgesteine des Krakatau 2290.
- Labradore, **86**: Anal. solcher aus syrischen Basalten 2290.
- Labradorfels, **84**: Anal. 2013.
- 85**: Unters. 2307.
- Labradorit, **86**: sp. G. 2221.
- Labradorporphyre, **77**: Unters. 1359.
- 80**: Unters. 1499.
- Lacca, **83**: Untersch. von Ammoniakgummiharz 1636.
- Lacepede, **80**: Anal. des Guano 1397.
- Lack, **81**: Anw. von Aluminiumpalmitat 1270.
- Lacke, **79**: Bleichen 1148.
- 80**: Darst. 1365; Darst. aus Celluloid 1369.
- 83**: Fabrikation in Japan 1768.
- 84**: Herstellung von Metalllacken, von Universallack 1830.
- Lackfirnis, japanischer, **83**: Unters. des Rohstoffes 1768 f.
- Lackmold, **84**: Darst., Eig., Verh., Anw. als Indicator 983.
- 85**: Anw. als Indicator 1887 f., 1889 f.; Anw. zur Härtebest. des Wassers 1888 f.; Darst. 1889 f.
- Lackmoldpapier, **85**: Anw. 1888; Darstellung 1890.
- Lackmus, **78**: Fluorescenz 162; Anw. als Indicator 1055.
- 79**: Ersatz dafür 1023.
- 81**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 160.
- 82**: Verh. gegen einfach-chroms. Kalium 1256.
- 83**: Empfindlichkeit als Indicator 1515, 1518; Anw. bei der Titrirung von Aetznatron und Aetzkali in Gegenwart von etwas Carbonat 1515; Anw. zur Best. von kohlen. Alkalien und Schwefelnatrium 1516; Darst. einer haltbaren Tinctur 1518; Nicht-anwendbarkeit als Indicator bei der Titrirung von schwefiger Säure 1536.
- 84**: Darst. eines künstlichen Lackmoids 983; Anw. als Indicator 1543 bis 1546; Verhalten gegen Phenol 1545.
- 85**: Anw. als Indicator, Darst. der Tinctur 1887.
- 86**: Anw. zum Titiren von Ammoniak 1954.
- Lactalbumin, **85**: Darst., Eig. 1784.
- Lactamidobenzoësäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Acetylderivat 1460.
- Lactamin, **84**: Darst. aus äthylidenmilchs. Ammonium 600; Const. des glyoxyls. Ammoniake analog dem Lactamin 1095.
- Lactarius deliciosus, **86**: Nährwerth 1814.

- Lactarius torminosus**, **86**: Nährwerth 1814.
- Lactid**, **78**: Verhalten gegen Kaliumcyamid 344.
- Lactidamidobenzoësäure**, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1460.
- Lactobiose**, **85**: Synonym für Lactose, Inversionsgeschwindigkeit 1738; siehe auch Milchzucker.
- Lactobutyrometer**, **80**: Apparat zur Fettbest. in der Milch 1232.
- Lactochrom**, **79**: Vork. in der Milch, Quecksilberverb. 1130.
- Lactocyamid**, **78**: Zus., Darst., Eig. 344.
- Lactocyamidsilber**, **78**: Zus., Darst., Eig. 344.
- Lactoglobulin**, **85**: Darstellung, Eig. 1783 f.
- Lactoglucose**, **78**: Identität mit Traubenzucker 921.
- Lacton**, **79**: Isomerie mit der Brenzterebinsäure 661.
- 80**: aus Isocaprinsäure, Bildung, Siedep., Zus., Eig. 718; Identität mit Pyroterebinsäure 759.
- 84**: Bild. aus Glucosäure 1060.
- Lactone**, **80**: Unters. 759 f.
- 82**: Unters., Verhältniß der Siedepunkte zu denen der isomeren ungesättigten Säuren, Mechanismus der Bild. 762; Unters. der Lactone ungesättigter Säuren 795; Bild. aus Bromcaprinsäure 868.
- 83**: Verhalten beim Kochen mit Wasser 996, gegen Hydroxylamin 1025; Bild. aus ungesättigten Säuren, Verh. beim Kochen mit verdünnten Säuren, beim Kochen der verdünnten Lösungen 1028.
- 85**: Darst. aus Lactonsäuren 1654; ungesättigte, Bild. aus  $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -acetpropionsäure und  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methylacetpropionsäure 1656.
- 86**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1684.
- Lactonsäure**, **80**: Bild. 1020.
- 81**: Verh. gegen Fehling'sche Lösung 747.
- Lactonsäure**  $C_6H_8O_4$ , **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1409.
- 86**: Eig., Verh. 1378 f.
- Lactonsäure**  $C_{16}H_{20}O_4$ , **85**: Darst., Eig. 1735.
- Lactonsäure**  $C_{11}H_{10}O_4$ ,  $C_{12}H_{12}O_4$ , **81**: Darst., Eig., Verh. 837.
- Lactonsäuren**, **83**: Darst. 1028 ff.
- 85**: Umwandl. in Lactone 1654.
- Lactons. Calcium**, **81**: Zus., Krystallf. 747.
- Lactoprotein**, **78**: Bedeutung für die saure Milchgährung 1031.
- 79**: Gewg. 1130.
- 84**: Nachw. 1488.
- Lactosaccharin**, siehe Maltosaccharin.
- Lactose**, **77**: Verh. 904.
- 79**: Verh. zu unterbromigs. Natrium 1080.
- 80**: Bild., Verh. gegen Kupferlösung 1013, gegen Quecksilberlösung 1014; optisches Verh. 1018 f.; Verh. gegen Silberoxyd 1020.
- 81**: vermeintliche Identität mit Arabinose 984; Dialyse 986.
- 82**: Verh. gegen Borax 647.
- 84**: Verbrennungswärme 208; Bild. aus Lactosin 1406; (Galactose), Nichtidentität mit Arabinose 1404, 1408 f.; Best. der Lactose in der Milch 1674.
- 85**: Bezeichnung für das Spaltungsproduct der Lactobiose, Reaktionsgeschwindigkeit 1738; siehe auch Milchzucker.
- Lactoseanhydrid**, **80**: Verbrennungs- und Bildungswärme 130; Gährungswärme 132.
- Lactosin**, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Lactose 1406.
- Lactoskop**, **78**: Beschreibung 1097.
- 83**: Beurtheilung des Feserschen 1645.
- Lactosurie**, **86**: Unters. 1857.
- Lactosyntonid**, **85**: Darst., Eig. 1784.
- Lactuca altissima**, **79**: Unters. 946.
- Lactuca canadensis**, **79**: Unters. des Milchsafte 946.
- Lactuca sativa**, **77**: Bestandth. 949.
- Lactucarium**, **79**: Darst., Schmelzp., Zus., Verh. 946.
- 85**: russisches, Unters., Eig. 1804.
- 86**: Anw. zur Darst. von Lactucerin 1758.
- Lactucarius piperatus** (Pfefferschwamm), **83**: Bestandtheile, Anal. der Asche 1414.
- 86**: Unters. des Milchsafte 1803.
- Lactucerin**, **85**: Darst., Nachw. im russischen Lactucarium 1804.
- 86**: Darst., Unters. 1758 ff.; siehe Lactucon.
- $\alpha$ -Lactuceryl (Lactucerylalkohol), **86**: Darst. 1758 f.; Eig., Verh., Derivate 1759.
- $\beta$ -Lactuceryl, **86**: Darst. 1758; Eig., Verh. 1759.



- Lactucerylalkohol, siehe  $\alpha$ -Lactuceryl.  
 Lactucin, **85**: Nachw. im russischen Lactucarium 1804.  
 Lactucon, **78**: (Lactucerin), Isomerie mit Euphorbon 956; siehe Lactucerin.  
**79**: Unters. 946.  
**86**: (Gallactucon), Unters. 1760.  
 Lacturaminsäure, **82**: Darst., Verh. 799.  
 Lactylsulfoharnstoff, **79**: Bild. 603.  
 Ladogasee, **83**: Unters. des Torfes vom nordöstlichen Ufer 1755.  
 Ladungssäulen (Accumulatoren), **84**: Unters. über die elektromotorische Kraft, den Widerstand und Nutzeffect derselben 243.  
 Lärche, **83**: Anal. der Samenascche 1395.  
 Lärchenschwamm, **83**: Darst. von Agaricinsäure 1399; Bestandtheile 1400.  
 Lävonsäure, **84**: Darst., Eig., Salze 1404.  
 Lävulan, **81**: Darst., Eig., Verhalten 983.  
**82**: Verh. gegen Dextran 1127.  
 Lävulin, **79**: Gewg., Eig., optisches Verh. 847.  
**80**: Unters. 1059.  
**81**: Vork. in der Eichenrinden-gerbsäure 992.  
 Lävulinsäure ( $\beta$ -Acetopropionsäure), **79**: Oxydation 645 f.; Bild. 847.  
**80**: Bild. 1022 f.  
**81**: Nebenproducte der Darst., Erk. 585; Unters. 722 f.; Bild. aus Dextrose 723, aus Milchzucker 724; Reduction 742.  
**83**: Nachweisung durch das Verhalten gegen Brenztraubensäure 805; Wirk. auf den Organismus 1480.  
**84**: Verh. gegen Phenylhydrazin 876, gegen Brom 1141; Bild. halogensubstituierter Lävulinsäureester 1141 f.; Bild. 1405.  
**85**: Darst. 1380 f.; Verh. bei der Destillation 1381 ff., gegen Cyankalium 1409 f., gegen Benzaldehyd und Natriumacetat 1547; Bild. durch Zers. von Galactose, von Arabinose 1744, 1746, von Rohrzucker 1747; Bild. 1752.  
**86**: Verh. gegen Phosphorpentasulfid 1189; Verh. gegen Phenylmercaptan 1300; Bild. aus Kohlehydraten und Glycosiden 1362 f.; Bild. aus Dextrose und Lävulose 1773 f., aus Milchzucker 1775; Verh. mit aromatischen Hydrazinen 2073; Bild. aus Raffinose 2128; siehe auch Levulinsäure.  
 Lävulinsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 723.  
**85**: Darst., Siedep. 1381.  
 Lävulinsäureamid, **85**: Darst., Schmelzpunkt, Verh. 1383.  
 Lävulinsäure-Methyläther, **81**: Darst., Eig. 723.  
 Lävulinsäure-Propyläther, **81**: Darst., Eig. 723.  
 Lävulins. Kupfer, **81**: Darst., Eig. 723.  
 Lävulins. Natrium, **81**: Darst., Eig. 723.  
**83**: Verh. gegen Hydroxylamin 1023.  
 Lävulins. Silber, **85**: Bild. 1383.  
 Lävulose, **79**: Bild. 847; Natriumverb. 850 f.; Bild., optisches Verh. 853 f.; Verh. gegen Dextrose 857, gegen Fehling'sche Lösung 1068; Nachw. im Blut 1077.  
**80**: Verh. zu Silberoxyd 768; Bild. 1008; Verh. gegen Brom 1009, gegen Quecksilberlösung 1014; Kalkverb., Darst., Darst. aus Saccharose 1018.  
**81**: Verh. gegen Kupferoxydhydrat 981; Dialyse 986.  
**82**: Verh. gegen Borax 647, gegen Kupferoxydhydrat 1119.  
**83**: Constitutionsformel 1363.  
**84**: Identität mit Mannitose 938, 939; Verh. gegen Phenylhydrazin 1402 f., gegen Aetznatron 1404.  
**85**: Verh. gegen Aetznatron 1339; Reaktionsgeschwindigkeit 1738; Darstellung des Cyanhydrins 1739 f.; Verh. bei der Oxydation, Const. 1740; Vork. in den Schneebeeren 1741; Verh. bei der Gährung 1741 f.; Bild. 1752; Einfluss auf die Zuckerausscheidung im Harn 1841; Vergärung 1860 f., 1862.  
**86**: molekulare Verb. mit Dextrose 1766; Drehungsvermögen 1767; Oxydation 1767 f.; Best. in Invertzucker 1772; quantitativer Verlauf der Zers. durch verdünnte Chlorwasserstoffsäure 1773, durch verdünnte Schwefelsäure 1774; Verb. mit Chlorcalcium 1777; Vork. im Gerstenmalz 1778; Bild. aus Irisin 1783; Umwandl. in Huminsubstanzen 1808; Bild. aus Dextrose, aus Mannitol, Const. 1885; Verh. gegen Essigmutter 1886: Bild

- aus Raffinose 2128; siehe auch Zucker; siehe auch Levulose.
- Lävuloseanilid, **86**: Darst., Eig., Zus. 1772.
- Lävulosecarbonsäure, **85**: Darst., Eig. 1739.
- 86**: Verh. gegen Kalk- und Barythydrat 1386, gegen Baryt- und Kalkwasser 1665; Darst. Verh. 1768 f.
- Lävulosecarbonsäurelacton, **86**: Darst., Eig., Verh. 1386.
- Lävulosecarbons. Calcium, **86**: Zus. 1768.
- Lävulosecyanhydrin, **85**: Darst., Eig., Verh., Verh. gegen Salzsäure 1739.
- 86**: Verh. gegen Wasser 1386, gegen Salzsäure und Wasser 1665; Darst., Eig., Krystallform, Derivate 1768 f.
- Lävulose-Kalk, **86**: Darst., Eig., Zus. 1767 f.
- Lagermetall, **82**: Darst. 1360.
- Lagermetalle, **80**: Anal. 1248 f.
- Lago dei Palaci, **79**: Gase 1260 f.
- Lago di Naftia, **79**: Gase 1260 f.
- Lakmi, **79**: der Araber, Identität mit Palmwein 1140.
- Lakritzensaft, **78**: Anal. 967.
- 79**: Unters. 921.
- Laktokrit, **86**: Anw. 2013.
- Laminaria, **84**: Gewg. von Algin aus Laminariaarten, Gehalt der Laminariaarten an mit Wasser extrahierbaren Salzen 1839.
- Laminaria Cloustoni, **82**: Anw. als Arzneimittel 1164.
- Laminaria digitata, **85**: Gewg. von Algin 2197.
- Laminaria flexicaulis, **82**: Anw. als Arzneimittel 1164.
- Laminaria Henophylla, **84**: Gewg. von Algin 1839.
- Laminaria saccharina, **82**: Anw. als Arzneimittel 1164.
- Laminaria stenophylla, **85**: Gewg. von Algin 2197.
- Lama raphiodon, **80**: Untersuchung 1486 f.
- Lampen, **79**: Hempel'sche zur Silberbest. 1056; elektrische 1083.
- 80**: modificirte Bunsen'sche 183; elektrische, Differentiallampe 1361; Platinnormallampe 1362.
- 83**: Strahlung elektrischer 231; Licht der elektrischen Glühlampen 231 f.; Unters. der Körner'schen 1704.
- 84**: Versuche über die Wirkung der Davy'schen Sicherheitslampe 314.
- 85**: Natriumlampe 1998; Spirituslampe, Bunsenbrenner 1999; Construction von Petroleumlampen 2106; Herstellung elektrischer, von Kohlen für elektrische Lampen 2171; Herstellung für die Unters. von Zirkon 2271.
- 86**: Anw. von „Ragasin“-Lampen 2155; siehe Apparate.
- Lampenrufe, **82**: Einw. auf Goldchlorid 1384.
- Lampensäure, **81**: Eig., Verh. 665; siehe Aethersäure.
- Lanarkit, **77**: Krystallf. 1295.
- Landes (des), **83**: Harzindustrie 1766.
- Landpflanzen, **78**: Natrongehalt 949.
- Landwirthschaft, **80**: Zersetzbarkeit des Horns und Leders 1329.
- 85**: Werth des Gypses 1865; siehe Agriculturchemie.
- Langit, **86**: Vork., Anal. 2254.
- Lanolin, **84**: Gewg. aus Wollfett 1823.
- 86**: Unters. 2069; Darst., Eig., Anw. 2164 f.
- Lantanursäure, **77**: Identität mit Glyoxylylharnstoff und Allantursäure 350.
- Lanthan, **78**: Vork. in der Sonne 185; Vork., Valenz, Darst. 245 f.; Trennung von Didym und Cer 246, 1059 f.
- 79**: Vork. 1179.
- 80**: Vork., Darst. aus Harn 293; Vork. im Harn 1114.
- 81**: Atomgewicht 7; Phosphorescenz 131.
- 82**: Atomgewicht 21; Best. des Atomgewichts, Stellung im periodischen System 264; Vork. in unreinem Didymoxyd 287; volumetr. Best. 1286; Trennung von Gallium 1296.
- 83**: Atomgewicht 36; Darstellung von reinem aus den betreffenden Mineralien 36 f.
- 84**: Abscheid. aus rohem Ceriumsulfat 50; Trennung von Cer und Didym 51; Trennung von Didym 395; mikroskopischer Nachweisung 1551.
- 85**: Trennung von Didym 479; siehe Ceritmetalle.
- Lanthanit, **85**: Isomorphie mit Didymcarbonat 483.
- Lanthanoxychlorid, **78**: Darst., Eig., Verh., Zus. 249.
- Lanthanoxyd, **78**: Trennung von Di-

- dymoxyd und Ceroxyd 246, von Dydymoxyd 249.
- 80:** sp. G., sp. W., Molekulärwärme, Molekularvolum 237; magnetische Eig. 238.
- 82:** Formel 21.
- 86:** Vork. in den Thonen von Hainstadt 407.
- Lanthanperoxyd, **85:** Zus., Eig. 492.
- Lanthanverbindungen, **78:** Unters. 250 f.
- Lapacho, **79:** Säure daraus 908.
- Lapachoholz, **82:** Verarbeitung auf Lapachosäure 973 f.
- Lapachon, **82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 979; Const. 980.
- 86:** Molekulargewichtsbest. 57.
- Lapachosäure, **79:** Darst., Verh. 908.
- 80:** Krystallf. 831.
- 82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Formel, Salze, Verh. 973 f.; Verh. gegen Brom 975, bei der Oxydation, gegen Zinkstaub, gegen Reductionsmittel, gegen Salpetersäure 978 f.; Const. 979.
- 86:** Molekulargewichtsbest. 57.
- Lapachos. Ammonium, **82:** Zus., Eig. 974.
- Lapachos. Anilin, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 975.
- Lapachos. Baryum, **82:** Zus., Eig., Lösl. 975.
- Lapachos. Blei, **82:** Zus., Eig., Lösl. 975.
- Lapachos. Calcium, **82:** Zus., Eig., Lösl. 975.
- Lapachos. Kalium, **82:** Zus., Eig., Lösl. 974.
- Lapachos. Natrium, **82:** Zus., Eig., Lösl. 974.
- Lapachos. Silber, **82:** Zus., Eig. 975.
- Lapachos. Strontium, **82:** Zus., Eig. 975.
- Lapachos. o-Toluidin, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 975.
- Lapachos. p-Toluidin, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 975.
- Lapidolyd, **83:** Unters. 1749.
- Lapilli des Vesuv, **82:** Unters., Anal. 1614.
- La Plata, **85:** Unters. des Wassers 2315.
- Larderellit, **84:** Zus. 1926.
- Lericin, **83:** Identität mit Agaricinsäure 1400.
- Larrea Mexicana, **80:** Stammbaum des Schellacks aus Arizona 1084.
- Larven, **78:** Tödtung 945.
- Laserol, **83:** Bild., Zus. 1362.
- Laserpitin, **83:** Darst., Zus., Krystallf., Verh. gegen Essigsäureanhydrid und essigs. Natrium, gegen Salpetersäure, gegen Brom 1361; Verhalten gegen Schwefelsäure 1361 f., beim Schmelzen mit Kalihydrat 1362.
- Lasurstein, **80:** Genesis 1380; Unters. 1446.
- 82:** Natur der färbenden Substanz 1519.
- Laterit, **79:** Unters., Anal. 1256.
- Lathyrus pratensis, **83:** Anal. 1414 f.
- Latrinewässer, **85:** Verhalten gegen Aseptol 1596.
- Latrobit, **78:** Anal. 1261 f.; Spaltungswinkel 1263.
- Laubmose, **81:** Analyse 1007.
- Laudanin, **80:** sp. G. 17.
- 81:** Wirk. 1066.
- Laudanosin, **81:** Wirk. 1066.
- 83:** physiologische Wirk. 1488.
- Laudanum liquidum Sydenhami, **86:** Unters. des bei der Bereitung entstehenden Niederschlags 1823.
- Laugen, **84:** Anw. von Nickelgefäßen beim Arbeiten mit caustischen Laugen 1557 f.
- Laumontit, **77:** Eig. 1931.
- 82:** Vork., Anal. 1563 f.
- 83:** Anal. 1895.
- 86:** Vork. 2286.
- Lauramid, **82:** Schmelzp. 379.
- Laurens Court House (Süd-Carolina), **86:** Fundort eines Meteoriten 2329.
- Laurinaldehyd, **80:** Zus., Darstellung, Schmelzp., Siedep., Eig. 701 f.
- 83:** Umwandl. in Dodecylalkohol 866.
- Laurinsäure, **78:** Darst. 1005.
- 79:** Darst., Schmelzp., Siedep., Keton daraus, Verh. 672.
- 82:** sp. V. 42.
- 85:** Best. der sp. W. und der Schmelzwärme 128 f.; Verbrennungswärme. Schmelzwärme 194; Verbrennungswärme 196.
- 86:** Darst. aus Myristinsäure 1401 f.
- Laurinsäure-p-Kresyläther, **84:** Eig. 1191.
- Laurinsäure-Phenyläther, **84:** Eig. 1191.
- Laurins. Silber, **85:** Verbrennungswärme 195.
- Laurit, **79:** künstlicher, Darstellung 1184.
- Laurocerasin, **85:** Vork. in den Dru-

- paceen und Pomaceen, Spaltung und Umwandl. im Pflanzenorganismus 1799 ff.; Eig., Zus. 1800.
- Lauroi**, **78**: Bild. 639; aus Campher, Bild., Siedep., Zus., Verh., Isomerie mit Cymol 649.
- 83**: Unters. eines isomeren 545; siehe Dimethyläthylbenzol.
- $\alpha$ -**Lauroi**, **83**: Bild. aus Campher, Siedep., Verh. bei der Oxydation 996.
- $\beta$ -**Lauroi**, **83**: Bild. aus Campher, Siedepunkt, Verh. bei der Oxydation 996.
- Laurorschwefelsäure**, **78**: Darst., Salze 649.
- Lauron**, **82**: Darst., Schmelzp., Siedepunkt, sp. G. 44.
- Lauronitril**, **82**: Darst., Eig., Siedep., sp. G. 379.
- Lauronolsäure**, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1535.
- Lauronols**. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1535.
- Lauronols**. Silber, **85**: Eig. 1535.
- Laurus californica**, siehe Lorbeerbaum.
- Laurus camphora**, **82**: Anal. 1116.
- 84**: Gewg. von Campher und Campheröl 1466 f., 1829.
- Laurus caustica**, **80**: Untersuchung 1077.
- Laurus Persea**, **84**: Bestandth. der Kerne 943 f.; Darst. von Perseit aus den Früchten von *Laurus Persea* 1405 f.
- Laurylchlorid**, **84**: Eig., Verh. gegen Phenol und p-Kresol 1191.
- Lautit**, **80**: Unters. 1404.
- 81**: Anal. 1349.
- 82**: (Julianit), Zus. 1525.
- Lava**, **77**: von Vulkanen und Schlammvulkanen 1366.
- 78**: von Vulcano, Verh. 1225.
- 79**: aufsteigende Gase 1247; Anal., des Aetna, Unters. 1254 f.
- 80**: Unters. von Incrustationen der Vesuvlava 337; glasartige, Unters. 1505.
- 81**: Anal. von Aetnalaven 1433 ff.
- 82**: Gehalt an festen Kohlenwasserstoffen 1578 f.; Unters., Zus., Anal. von Vesuvlava 1613 f.; Unters., Anal. von Aetnalava 1614 f.
- 84**: vom Vulkan Yate, Unters. 2026.
- 85**: krystallinisches Erstarren 113.
- 86**: Ursache des Alkaligehalts 328; Unters. von Laven aus Hauran und vom Direct-Tulul, Syrien 2303; Anal. basaltischer Laven 2311.
- Lavendelöl**, **78**: Einfluss auf die Vegetation 945; Unters. 979 f.
- 79**: Erk. des Alkohols 1064.
- 82**: Unters. von englischem 1180.
- Lavendulan**, **78**: Vork., Anal., Formel 1235.
- Lavoesium**, **77**: Darst., Eig. 276.
- Laxmannit**, **82**: Identität mit Vauquelinit 1540.
- Lazulith**, **78**: Vork., Bild. 1229.
- 81**: Anal. 1376.
- 82**: Natur der färbenden Substanzen 1519.
- 84**: mikroskopische Unters. 1947.
- Leadhillit**, **77**: Zus. 1292.
- 78**: optische Eig., Verwachsungen 1223.
- Leatheroid**, **86**: Darst. 2174.
- Lebenskraft**, **85**: Definition 1859.
- Leber**, **77**: glycogene Function, Zuckerbildung 980; kupferhaltige 1006.
- 78**: Eig. des Glycogens, Gehalt an Harnstoff 994 f.; Charkot'sche Krystalle 1003 f.
- 79**: Verh. gegen Wasser 813 f.; Arsenansammlung 994.
- 80**: glycogene Function derselben, Zuckerbild. 1091 f.; Verh. gegen Alkaloide 1123.
- 81**: Vork. von Traubenzucker, Zuckerbild., Verhalten gegen Pepton 1038; Glycogengehalt 1039; Glycogenbild. 1040; Vork. von Harnstoff, Leucin und Tyrosin 1042.
- 82**: Zus. bei verschiedenen pathologischen Zuständen 1229.
- 83**: Unters. der Farbstoffe der Leber wirbelloser Thiere 1157 f.; Vork. eines Fermentes 1441; Eisen-gehalt in einem Falle von Leukämie 1448; Unters. bei *Sepia officinalis* 1495; Nachw. von Alkohol 1639.
- 84**: Ort der Harnstoffbild. 1493.
- 85**: Zuckerbildung in der Leber 1833; Bild. von Harnstoff in der Leber 1839; Unters. der Leber von Kephelopoden 1845.
- 86**: Einfluss der Exstirpation auf den Stoffwechsel 1835; Unters., Best. und Nachw. des Eisens 1837 ff.; hoher Glycogengehalt in der Leber neugeborener Hunde, Vork. von Jecorin 1839; Einfluss von Strychnin und Curare auf den Glycogengehalt 1865 f.; Verh. gegen einen aus giftiger Wurst erhaltenen *Bacillus* 1876.

- Leberamyloid**, **77**: Verh. 1023.  
**Leberferment**, **78**: Einw. auf Stärke und Glycogen 994.  
**83**: Vork. 1441.  
**Leberfette**, **83**: Unters. 1437.  
**Lebergalle**, **81**: Gase 1042.  
**Leberkrankheiten**, **80**: Verhalten von Schwefel im Körper 1114.  
**Leberthran**, **80**: Phosphorescenz 193; weißer, Unters., Jod-Eisen-Leberthran, Anal. 1128; Aschenbestimmung, Eisen-, Jodbest. 1230.  
**82**: Unters. des Jod- und Phosphorgehalts 1230 f.  
**83**: Prüfung auf den Jodgehalt 1731 f.  
**84**: Verh. gegen Eisessig 1827.  
**85**: Erk. von Dorschleberthran 1971.  
**Lecanora atra**, **77**: Unters. 811; Harz, Unters. 953.  
**Lecithin**, **77**: Verdaulichkeit 981.  
**78**: Vork. 1013; Fehlen in der Hefe 1028; Vork. in der Hefe 1030.  
**79**: Vork. 999; Vork. in der Hefe 1009 f.  
**81**: Vork. 1041.  
**83**: Vork. in den Lupinenkeimlingen 1396; Versuche zur Synthese, Isomeres 1444; Best. in der Milch 1461; Vork. in der Milch 1645.  
**85**: Verh. bei Phosphorvergiftung 1826; Wirk. auf Blutplasma 1834.  
**86**: Vork. in Pflanzensamen 1811; Verb. mit Eiweiß 1841.  
**Lecithine**, **83**: Vork. von zwei isomeren in *Amanita Pantherina* und *Amanita Muscaria* 1489.  
**Leder**, **77**: Düngerwerth des verkohlten 1177; Juchtenleder 1186; Wasserdichtmachen 1188; vegetabilisches, Darst. 1222.  
**79**: aus Schafmägen, Weißgerben 1151; künstliches, aus Lederabfällen 1152; Ersatz dafür aus Papier, Zerstörung der ledernen Bücher-einbände 1152.  
**80**: Zers. 1329; Imitation 1371; künstliches, Herstellung 1373.  
**81**: Gewg. von Ammoniak 1258; Herstellung 1324.  
**83**: Darst. von Transparentleder 1780; Neuerungen in der Herstellung, Darst. von künstlichem Leder 1780 f., 1781.  
**84**: Herstellung von Sohl- und Treibriemenleder 1834 f.; von Sohlenleder 1835.  
**85**: Best. des Zuckergehaltes 1994.  
**86**: Permeabilität 162; Anal. 2003; Fabrikation 2176 ff.; Fabrikation in Rußland 2178.  
**Lederabfälle**, **78**: Verwerthung 1117.  
**Lederit**, **85**: Zus. 2104.  
**Ledermehl**, **80**: Zus. 1329.  
**84**: Unters. der Fäulniß 1520.  
**Leditannsäure**, **83**: Darst. aus *Ledum palustre* 1401 f.; Zus., Verh. gegen Schwefelsäure 1402.  
**Ledixanthin**, **83**: Bild., Zus. 1402.  
**Ledumcampher**, **79**: Zus. 967.  
**83**: Vork., Eig. 1000.  
**84**: Notiz 1066.  
**Ledum latifolium**, **83**: Vork. von *Ericolin* 1402.  
**Ledum palustre**, **81**: Nachw. im Bier 1219.  
**83**: Vork. von Campher in demselben 1000; Darst. von *Ericolin* 1401.  
**Légen**, **83**: Anw. 1495; Gehalt an Strychnin, Anal., Darst. 1496.  
**Leggotypie**, **85**: Methode 2257.  
**Legirungen**, **77**: Volumänderungen bei Metalllegirungen 46.  
**78**: thermoelektrische Eig. 136; Best. von Kupfer, Zink und Nickel 1066.  
**79**: Verh. gegen den elektrischen Strom 142; von Antimon-Blei, Schmelzpunkt, Verh., Lösl., Krystallf. 287; Best. des Chroms in Eisenlegirungen 1047.  
**80**: von Rhodium mit Blei, Zink, Platin 368 f.; isomere Modificationen 369; Unters. auf ihre physikalische Eig. 1248; Zerstörung durch Wasser oder Salzlösungen 1264 f.  
**81**: Verh. beim Schmelzen 37; Löthrohrreaction 1154; Schmelzwärme 1241; Zus. 1254 f.  
**82**: Best. der Schmelzwärme leichtflüssiger (Darcet, Rose, Lipowitz, Wood) 100; Bildung der Wood'schen 1356 f.; Vereinigung der Metalle durch großen Druck, Darst. der Rose'schen von Messing 1357; Unters. alter Bronzen, Münzen, Figuren, Waffen 1357 ff.; Arguzoid 1359 f.; Reinigung von Bronzedenkmälern, Legirungen aus Eisen, Kupfer, Zinn, Blei und Phosphor; Lagermetall 1360; künstliche Patina 1360 f.  
**83**: Wärmeausdehnung von Kalium-Natrium-Legirungen 124 f.; elektromotorische Kraft 207; aus Kupfer, Platin und Palladium für optisch.

- Zwecke 1680; Darst. und Anw. von Metalllegirungen 1680 f.; Reinigung 1681; von Kupfer, Zink und Eisen (Deltametall), Darst., Eig. 1682.
- 84:** von Wismuth mit verschiedenen Metallen, Eutectia 135; Best. des elektrischen Leitungswiderstandes 248 ff.; Darst., Eig. einer Legirung von Platin und Zinn 459; analoges Verh. von Legirungen und Lösungen 1696; von Aluminium und Zink, von Aluminium mit Zinn 1699; Darst. von Aluminiumlegirungen, Kupfer-Aluminiumlegirung 1703; von Nickel resp. Kobalt mit Mangan, Münzlegirungen 1713; von Kupfer und Zinn, von Kupfer und Zink 1713 f.; Versuche des Widerstandes von Legirungen gegen caustische oder schmelzende Alkalien 1729 f.
- 85:** Bild. der Legirungen von Platin mit Kalium und Natrium 17; Bildungswärmen 199; thermoelektrisches Verh. 251 f.; Leitungswiderstand einer neuen Legirung: Platinoid 258; Darst. von Kupferlegirungen 2013; Schädlichkeit des Sauerstoffgehaltes 2014; Herstellung einer Legirung von Aluminium mit Kupfer, Darst. von Legirungen 2045 ff.; Darstellung einer goldähnlichen Legirung 2048.
- 86:** sp. W. 185; Anal. 1950; Zus., Darstellung mittelst Elektrizität 2015; Aluminiumbronze; von Aluminium, Silicium, Bor, Kupfer 2018; von Zinn und Aluminium 2018 f.; Verh. gegen Natronlauge 2051; Anw. zur Best. hoher Temperaturen 2148.
- Legumin, **78:** Best. 973.
- 80:** Verh. gegen Baryt 1042.
- 81:** Verbrennungswärme 993; Verhalten gegen Salzlösung 996.
- 82:** Verh. gegen Baryt 1132; Darstellung aus Lupinen, Erbsen, Saubohnen, Wicken, Unters. 1134 f.
- 84:** Unlös. in Salzwasser, Abscheidung aus Saubohnen 1419.
- Leguminose (Hartenstein), **82:** Unters. 1187; Best. des Stickstoffgehaltes 1438.
- Leguminosen, **79:** Stickstoffbedarf 1122.
- 80:** Conservirung 1343.
- 82:** Verarbeitung auf Galactin 1151.
- 85:** Aufnahme von Salpetersäure durch die Leguminosen 2121; Zunahme des Stickstoffgehaltes eines Bodens durch Leguminosenbau 2122; Vork. in Heusorten 2124.
- 86:** Anw. von Eisensulfat als Düngemittel 2107.
- Leguminosenextract, **81:** Anal. 1310 f.
- Leguminosensamen, **84:** Unters. der Lös. ihrer Eiweißkörper 1419; Nachweisung von Citronensäure 1444.
- Leichen, **78:** Verh. des Morphins in Leichenbestandth., Leichenalkaloid 1084.
- 83:** Anw. von Chlorsäure zur Zerstörung 1639.
- 84:** Extraction der Alkaloide aus Leichentheilen 1644; siehe Cadaver.
- Leichenalkaloide, **79:** Darst., Eig. 831.
- 81:** Verh., Unterscheidung 1058; siehe Ptomaine.
- Leichenblut, **78:** Vork. von Hypoxanthin und Milchsäure 993.
- Leidenfrost'sches Phänomen, **82:** umgekehrter Versuch 211.
- Leidyit, **79:** Unters., Vork., Anal. 1233.
- Leim, **77:** Zers. 922; Verh. 1023; Bestimmung der Trockensubstanzen 1220.
- 78:** Verh. 934 f.; Unters. 936 f.; Wirk. auf den thierischen Organismus 1012.
- 79:** Einw. des Lichts auf ein Gemisch mit Chromsäure 868; Bromproducte 871; Verh. gegen Salzsäure 877.
- 80:** künstlicher 1374.
- 81:** Doppelbrechung 139.
- 82:** Verh. von Lösungen gegen Sauerstoff 1195 f.; Gewg. aus Knochen 1438; Harzleimung, thierische Leimung von Papier 1470.
- 84:** Verh. bei der Zers. 1414; Conservirung 1787.
- 85:** Best. des Schwefelgehaltes 1782; Verhalten gegen Gallensäuren 1838.
- 86:** Untersch. von Eiweißkörpern und Peptonen 1789.
- Leimchromat, **79:** Verh., Bild. 868.
- Leimkalk, **83:** Best. der Phosphorsäure in demselben 1543 f.
- Leimpepton, **78:** Darst. 936 f.
- 79:** Bild. 880.
- 83:** Darst. 1443; Zus. 1444.
- 85:** Verh. gegen Gallensäuren 1838.
- Leimsiederei, **86:** Anw. der o-Phenolsulfosäure 1549.

- Leinen, **78**: Carbonisiren 1173; Befreiung von Thierfaser 1175.  
**85**: Bleichen 2203.  
 Leinengarn, **80**: aus Pompeji, Unters. 1064.  
 Leinöl, **80**: Prüf. 1366.  
**81**: Doppelbrechung 139; Einw. von Schwefelsäure 1025; Entzündlichkeit 1318.  
**82**: leuchtende unvollkommene Verbrennung 120.  
**84**: Verbrennungswärme 208; Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Unters. von rohem und gekochtem Leinöl auf den Gehalt an seinen Fettsäuren 1826.  
**85**: sp. G. 1967; Jodzahl 1968; Jodzahl der Fettsäuren 2182; optisches Verh. 2183.  
**86**: Glyceringehalt 2161.  
 Leinölfirnis, **78**: Anw. zur Darst. einer schwarzen Farbe mit Schwefelblei 1195.  
**86**: Best. des Glycerins 2160.  
 Leinölsäure, **83**: Verh. im Organismus 1439.  
**84**: Verh. gegen Jod 1824.  
**86**: Darst., Const., Oxydation, Reduction 1404.  
 Leinöls. Baryum, **86**: Darst. 1404.  
 Leinsamen, **78**: Vork. von Hemialbumose 932.  
**80**: Anal. 1067.  
**83**: Vork. von Amygdalin 1390.  
**84**: Verbrennungswärme des Aetherausuges 208; Untersuchung 1453.  
**85**: Gehalt an Gummiferment 1871.  
**86**: Verhinderung der Keimung durch Rhodansalze 2100.  
 Leinsamenschleim, **78**: Verh. 922.  
**84**: Verzuckerungsversuche 1409.  
 Leitungsfähigkeit, **83**: von Metalldrähten für Wärme 115; von Flüssigkeiten für Wärme 115 f.; von Gasen für Wärme, Abhängigkeit der Leitung von der Temperatur 116 f.  
 Leitungsvermögen, **79**: elektrisches, wässriger Lösungen von den Hydraten und Salzen der leichten Metalle, Kupfervitriol, Zinkvitriol, salpeters. Silber 137 f.; siehe Wärme; siehe Elektrizität.  
 Leitungswasser, siehe Wasser, natürlich vorkommendes.  
 Leitungswiderstand, **83**: von Salzlösungen 95 f.; siehe Elektrizität.  
 Leken, **83**: Hauptbestandth. des Ozokerits von Tacheleken, Darstellung, Schmelzp., sp. G., Verh. gegen Oxydationsmittel, gegen Schwefelsäure, gegen Brom 1764.  
 Lemna, **77**: Verh. der Wurzeln 926.  
 Lenneschiefer, **84**: Contacterscheinungen zwischen Diabas und Lenneschiefer 2007; Anal. 2017 ff.  
 Lennilit, **77**: Eig. 1335.  
 Leonhardt, **77**: Krystallf. 1331.  
 Leontodon Taraxacum, **78**: Verdaulichkeit der Blätter 987.  
 Lepiden, **80**: Bild. 613 f.  
 Lepidendron longissimum, **80**: Unters. 1486 f.  
 Lepidin, **78**: Verh. 891.  
**80**: aus Cinchonin, Oxydation 950.  
**81**: Oxydation 754; Const. 909; Verh. gegen Permanganat 919.  
**83**: Verh. des Platinsalzes gegen kochendes Wasser 669; Eig., Salze 672; Bild. 732; Verh. des Alkyljodürs gegen Kalihydrat bei Gegenwart von Chinolinalkyljodür 1312; Verh. gegen p-Toluchinolin 1313; Bildung von Cyanin mittelst Chinolin 1808.  
**84**: Unters. der von Lepidin sich ableitenden Farbstoffe 1860 f.  
**85**: Schmelzp. des Chloroplatinates 1679; Bild. 1705.  
**86**: Reduction mit Zinn und Salzsäure 933; Verh. gegen Chloral und Chlorzink 2071 f.; siehe  $\gamma$ -Methylchinolin.  
 $\gamma$ -Lepidin, **85**: Bild. 1014.  
**86**: Bildung, Oxydation 1337.  
 Lepidinäthylbromid, **84**: Umwandl. in Diäthyleyaninbromid 1381.  
 Lepidinamyljodid, **84**: Umwandl. in Diamyleyaninjodid 1382.  
**85**: Krystallf. 969 f.  
 Lepidincarbonsäure, **85**: Bild. bei der Oxydation von  $\alpha$ ,  $\gamma$ -Dimethylchinolin 989; Bild. 2086.  
 Lepidin-Methyljodid (Lepidin-Jodmethyl), **84**: Umwandl. in Dimethylmethylcyaninjodid 1381.  
**86**: Reduction mit Zinn und Salzsäure 933; siehe Methylchinolinmethyljodid.  
 Lepidinmonocarbonsäure, **83**: Bild. aus Flavenol, Platinsalz, Eig. 732.  
**86**: Bild. 937.  
 $\alpha$ -Lepidinmonocarbonsäure, **83**: Bild. aus  $\alpha$ -Methylchinolin- $\beta$ -carbonsäure-Aethyläther, Zus., Eig., Schmelzpunkt 1310.

$\alpha$ -Lepidin- $\beta$ -monocarbonsäure-Aethyl-äther, **86**: Ammoniumbasen 763.

$\alpha$ -Lepidin- $\beta$ -monocarbonsäure-Aethyl-äther Chlormethyl, **86**: Darst., Eig. 762.

$\alpha$ -Lepidin- $\beta$ -monocarbonsäure-Aethyl-äther-Chlormethyl-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 762 f.

$\alpha$ -Lepidin- $\beta$ -monocarbonsäure-Aethyl-äther-Jodmethyl, **86**: Darst., Eig. 762.

Lepidinmonocarbons. Baryum, **83**: Eig. 733.

Lepidinmonocarbons. Blei, **83**: Eig. 733.

Lepidinmonocarbons. Nickel, **83**: Eig. 733.

Lepidinmonocarbons. Silber, **83**: Eig. 733.

Lepidin-salpeters. Silber, **83**: Zus., Darst., Eig. 672.

Lepidinsulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1283.

Lepidolith, **77**: fabrikmäßige Verarbeitung 1152; Anal. 1316.

**79**: Unters. 1218.

**80**: Unters. 1451.

**82**: Verarbeitung auf Rubidium- und Cäsiumverbindungen 269 f.

**83**: Anal. 1886.

**84**: Gewg. von Rubidium und Cäsium 380.

**86**: krystallographische Unters. 2274 f.; siehe Lithiumglimmer.

Lepidomelan(Eisenlithionglimmer), **79**: Unters. 1218.

**81**: Anal. 1385.

**84**: Anal. 1961 f.

**86**: Anal. 2272; Unters. 2274; gesetzmäßige Umlagerung 2275.

Lepidophäit, **80**: Unters. 1416.

Lepolith, siehe Anorthit.

Leptandra virginica, **80**: Darst. eines alkoholischen Extractes 1084.

Leptandrin, **79**: Vork. 911.

Leptothrix, **84**: Vork. im Kephir 1782.

Lernilith, **82**: Entstehung aus Olivin-serpentin, Anal. 1593 ff.

Lettsomit, **78**: Vork., Anal. 1226.

Leuchten, siehe Licht.

Leuchtgas (Gas, Steinkohlenleuchtgas), **77**: Verh. gegen Salpetersäure 361; Reinigung, Londoner Leuchtgas 1214; Benzol-, Schwefelgehalt, zerstörende und schädliche Wirk. 1215.

**78**: Flammentemperaturen der Gemische mit Luft, Stickstoff und

Kohlensäure 116; Nachw. im Brunnenwasser 1072 f. Anemometer zur Angabe des Gasstroms 1096; Vermehrung der Gasmenge bei der Fabrikation, Darst. von Ammoniumsulfat, Entfernung des Schwefelkohlenstoffs, Reinigung 1164 f.; Verwerthung des bei der Reinigung benutzten Eisenoxydhydrats, Entfernung des Schwefelwasserstoffs 1165 f.; Darst. aus Aluminiumchlorid und Petroleum 1166.

**79**: Entfernung des Ammoniaks, Reinigung 1144.

**80**: Ozonbild. beim Verbrennen 244; Unters. über Vergiftung 1125; Bereitung aus Fuselöl 1351; Heilkraft 1359; Entzündung 1360; Unters., Reinigung, Verbrennungsproducte 1362.

**81**: Abkühlungsvermögen 1086; Nachw. von Kohlensäure und Schwefelkohlenstoff 1198; Best. von Aethylen und Benzol, der Leuchtkraft 1201; Gewg. von Ammoniak aus Gaswasser 1258 f.; Wirk. als Heizstoff 1312, 1313; Darst. aus Holz 1314; Darst. aus Korkholz, aus Petroleum 1322.

**82**: Absorptionsbanden 189; Verh. gegen Ozon 398 f.; Best. des Schwefelgehaltes 1305; Best. der Grenzen der Explosionsfähigkeit mit Luft, qualitative Best. durch das Diffusometer 1306; Anw. des Diffusioskops 1306 f.; automatischer Verschluss an Gasleitungen 1348; Reinigung vom Ammoniak durch Superphosphat 1392; Unters. von Gasbrennern 1454 f.; Albocarbonbrenner 1455; Herstellung aus Biberöl 1459.

**83**: Einw. auf Palladiumchlorür, Goldchlorid, Platinchlorid, Silbernitrat 336; Best. von Schwefelwasserstoffgas und Kohlensäure 1598 f., der Gesamtmenge des Schwefels 1599; Menge der Kohlensäure und des Wasserdampfes bei der Verbrennung 1751; Ofen zur Erzeugung 1752; Carburirung durch Naphthalin, Fabrikation, Methode der Unters. 1752 f.; Bericht über die Heizung 1753; Gewg. aus dem Rohöl der Terra di Lavoro 1764 f., aus Bentheimer Asphalt 1766.

**84**: Best. des Procentgehalts an Kohlenoxyd 34; Thermoregulator für Leuchtgas 161; Kohleabscheidung



bei dem Leiten des Leuchtgases über glühendes Eisenoxyd 365; Apparat zur Verbrennung von Leuchtgas mit Luft für die Darst. von Acetylenkupfer 518; Best. des Schwefelwasserstoffgehalts im Leuchtgas 1807; Abscheidung von Schwefelkohlenstoff aus Leuchtgas 1807 f.; Bild. von Schwefelsäure bei der Verbrennung von Leuchtgas, Leuchtgasvergiftung 1808; Anal. 1809; Einw. von Wasserdampf auf die Leuchtkraft von Leuchtgas 1810.

**85:** therm. Verbrennung detonirender Leuchtgasgemische 175 ff.; Erwärmung der Elektroden im Leuchtgas 292; Bildung von Trimethylamin und Pyrrol beim Durchleiten durch erhitzten Zinkstaub 793; toxische Wirkung 1855; Explosion von Gemischen mit Kohlenstaub 2106 f.; Unters. der Heizkraft 2165 f., Best. derselben 2166; Best. der Leuchtkraft 2166 f.; Vorgänge bei der Reinigung von Leuchtgas durch Kalk 2168 f.; Herstellung, Anw. zu Heiz- und Kochzwecken 2169.

**86:** Bestimmung von Schwefel, Kohlensäure, Ammoniak 1903; Darstellung aus Gastheer, Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen 2152; Darst. aus schottischen Oelschiefen 2157; siehe auch Gas.

Leuchtgas-Sauerstoffgebläse, **85:** Construction 2167.

Leuchtgasvergiftung, **84:** Unters. 1808. Leuchtkraft, **85:** Best. der Leuchtkraft des Leuchtgases 2166, der Kohlenwasserstoffe der Fettreihe 2167.

Leuchtöl, **84:** Verarbeitung der Mineralölrückstände der Leuchtölfabrikation auf Schmieröle 1827.

**86:** Darst. eines neuen 2155.

Leuchtöle, **83:** Gew. aus Bentheimer Asphalt 1766.

Leuchtstoffe, **82:** Darst. mittelst Untersalpetersäure 1410.

Leucein, **85:** Const. 1779.

Leuceine, **82:** Verh. gegen Brom 1132.

**83:** Unters. 1377.

Leucin, **77:** Verh. 666; (Tyroleucin), Darst., Eig., Verh. 913, 914; Bild. 1025.

**78:** Verh. gegen Aldehyde 615, gegen Benzoylchlorid, gegen Benzoesäure 740; Darst. 934, 937; Vork. 946, 1027, 1030; Bild. 1023; Nichtvork. 1033.

**79:** Bild. 878, 880; Bild. aus Eiweiß 891; Vork. 914; Bild. 992; Best. des Stickstoffs als Ammoniak 1029.

**80:** Stickstoffbest. 1220.

**81:** Verh. im Organismus 1042.

**82:** Vork. in der Kartoffel 1158; Verh. von Lösungen gegen Sauerstoff 1195 f.

**83:** vermuthliches Vork. in den Augenmedien, optische Unters. 252; Rotationsvermögen 256; Verh. gegen Methyljodid und Kalihydrat 1026, gegen Phthalsäureanhydrid 1163; Bild. aus Eiweiß 1371; wahrscheinliches Vork. in den Lupinenkeimlingen 1396; optisches Drehungsvermögen des aus Casein dargestellten, optische Inaktivität der synthetischen Leucine 1446; Bild. im Magen 1498; Wiederauffindung in verdampftem Wasser 1525; Verh. beim Kochen mit Mineralien 1610; Vork. in den Fäces Ikterischer 1652.

**84:** durch Zers. von Conglutin erhaltenes, Unters. seines optischen Verh. 301; Drehung der Polarisations-ebene 302; Darst. einer Diazoverb. aus dem Chlorhydrat des Aethers 794; Verh. beim Erhitzen mit Alkalien 1087; Bild. aus Kürbiskernen 1414, bei Fäulnisprocessen 1524, bei der Zers. von Fibrin 1534; Vork. im Emmenthaler Käse 1785, in der Melasse, in Rübenschöfslingen 1793.

**85:** Verh. gegen Penicillium glaucum 1320; Vork. im Radical des Eiweißes 1777; Bild. aus Eiweiß 1779; Lösl. 1780; Vork. in Kürbiskeimlingen 1794; Bild. bei der Brotgährung 1862; Bild. aus Milch 1873; Stickstoffbest. 1948; Verh. gegen Magnesia 1949; Darst. aus Rübenmelasse 2147.

**86:** Verh. der Ester gegen Nitrite 984; Methylsterchlorhydrat 985; Verh. gegen Barytwasser, gegen Penicillium glaucum 1795; Trennung von Pepton 2003; Vork. in Futterkräutern 2102; siehe Amidocaprönsäure.

Leucinamid, **81:** Darst., Eig. 743.

Leucinanhydrid (Amidocaprönsäureanhydrid), **78:** Darst., Zus., Eig., Verh. 740.

Leucinbetainhydrat, **83:** Darst., Eig., Verh. bei der Destillation 1027.

Leucinimid, **78:** Darstellung, Zus., Eig. 740.

- Leucinsäure, **77**: (isomere?), Bild. 669; Fäulnisprodukte 1023.  
**81**: isomere, aus Gährungsapronsäure, Unters., Salze 743.  
**83**: Bild. bei der Destillation von Leucinbetainhydrat, Zinksalz 1027.  
 Leucinsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 743.  
 Leucit, **77**: Unters. 1314.  
**78**: Krystallsystem 1240; Formel, Krystallsystem 1243; künstliche Darst. 1261.  
**80**: Unters. 1444 f.  
**82**: außereuropäisches Vorkommen 1552 f.; Anal. von ägyptischem 1553.  
**83**: Anal. krystallinischer Aggregate von Leucit mit Melilith, Magnesiumglimmer und Pleonast 1915.  
**84**: Isotropie, optisches Verh., Krystallf. 1960; Unters. der umgewandelten Leucite von Wiesenhal 2000 ff.; Pseudom. von Analcim, Kalifeldspath, Muscovit nach Leucit, Anal. 2001 f.  
**85**: Erhitzungsversuche 2289.  
**86**: sp. G. 2221; siehe Feldspathe.  
 Leucitbasalt, **84**: Unters., Anal. 2022.  
 Leucitbasalte, **83**: Vork. 1931.  
 Leucitgestein, **84**: Unters., Anal. 2023 f.  
 Leucitophyr, **84**: Unters. 2022.  
 Leucochalcit, **81**: Vork., Anal. 1375.  
 Leucolin, **80**: Eig. 949.  
 Leucolinsäure, **80**: Isomeres der Chinolinsäure, Darst. 949.  
 Leucomanganit, **79**: Zersetzungsprodukte des Triphylins 1197; siehe Fairfieldit.  
 Leucophan, **86**: Absorptionsspectrum 306.  
 Leucophyllit, **83**: Fundort 1902; Anal. 1903.  
 Leucotin, **77**: Vork., Eig. 940.  
**79**: Vork. 924; Zus., Verh. 925.  
 Leucoxen, **84**: Unters. der Umrandung von Magnet Eisen durch Leucoxen 1918 f.  
 Leukämie, **81**: Unters. 1043.  
**82**: Unters. des Harns Leukämischer 1198.  
**83**: physiologische Oxydation bei derselben 1431; Eisengehalt der Leber bei Leukämie 1448.  
 Leukanilin, **77**: Bild. aus Aurin 487, 601.  
**78**: Umwandl. in Tolyldiphenylmethan 481; Const. 482; Umwandl. in Triphenylmethan 595.  
**80**: Verh. gegen Chloranil 563, 1383.  
**83**: Unters. der Derivate 559 f.  
**84**: aus o-Toluidin und  $\alpha$ -m-Xylidin, Löslichkeit in Aether, Alkohol 771.  
**85**: Oxydation der Sulfosäure, Polysulfosäuren 2221.  
 Leukanilin, neues, **83**: Darst. aus o-Nitrobenzaldehyd 560.  
 p-Leukanilin, **78**: Const. 481.  
 Leukanisidin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 558.  
 Leukatropasäure, **85**: Nachweisung in Atropa Belladonna, Zus. 1810.  
 Leukaurin, **80**: Zus., Bild. 666; Verh. 667.  
**82**: muthmaßliche Bild. 666.  
 Leukindophenol, **86**: Nachw. 1991.  
 $\alpha$ -Leukoäthylsaffranin, **86**: Darst., Verhalten 1111.  
 Leukobase  $C_{22}H_{25}Cl_3N_2$ , **84**: Darst., Eig., Verh. 1863.  
 Leukobase  $C_{19}H_{13}(CH_3)_6N_3$ , **85**: Bild. aus Methylviolett, Eig., Verhalten 928.  
 Leukobasen, **84**: Umwandl. tetraalkylirter Diamidobenzhydrole in Leukobasen der Rosanilingruppe 1865 f.  
 Leukodibromchinonphenolimid, **83**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp. 839.  
 Leukodibromchinonphenolnatriumid, **83**: Bild., Eig., Verh. gegen schweflige Säure 839.  
 Leukodimethylphenylengrün (Tetramethylamidodiphenylamin), **83**: Darstellung, Zus., Eig., Verh. 721; Identität mit Tetramethyldi-p-amidodiphenylamin 841.  
 Leukogallol, **84**: Bild. 991.  
 Leukoindamin, siehe p-Diamidodiphenylamin.  
 Leukolin, **82**: Identität mit Chinolin aus Chinaalkaloiden 1078.  
**83**: Bild. von Farbstoffen 1806, 1808.  
 Leukolinsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 445.  
 Leukolinsulfat, **77**: Verh. gegen Kaliumpermanganat 445.  
 Leukomaine, **85**: Unters. 1730 f.  
**86**: Entstehung, Darst. von sechs neuen 1754 f.; Nachweisung im Harn 1757.  
 Leukomalachitgrün, **84**: Darst. aus Benzaldehyd und Dimethylanilin mittelst entwässerter Oxalsäure 474.  
 Leukomalachitgrünaldehyd, **85**: Dar-

- stellung, Eigenschaft, Chloroplatinat 1303.
- Leukomalachitgrüncarbon. Zink, **85**: Darst., Eig., Verh. 1301.
- Leukomethylenazur, **85**: Darst., Eig. 2225.
- Leukomethylenblau (Methylenweifs), **83**: Identität mit Tetramethyldi-p-amidodiphenylhydrosulfoamin 841. **85**: Darst. 2224.
- Leukomethylenviolett, **85**: Darst., Eig., salzsaures Salz, Diacetylverbindung 2225.
- Leukonditoluylenchinoxalin, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1876.
- Leukonsäure (Oxykrokonsäure), **86**: Zus. 1673 f.; Darst., Verh. 1674; Const. 1675; Verh. gegen o-Toluylendiamin 1675 f.; Einw. auf 1, 2, 4-Triamidobenzol 2196.
- Leukophan, **77**: Beschreibung 1327. **78**: Krystallsystem 1254 f.; Vork. 1255.
- Leukophenosafranin, **86**: Darst., Verh., Const. 1115 ff.
- Leukophenylensafranin, **83**: Zus. 723.
- Leukophtalgrün, **81**: Darst., Eig., Verh. 449 f.; Const. 450.
- Leukorosolsäure, **77**: Darst., Eig., Triacetylderivat 598. **78**: Darst., Eig., Krystallf. 597; Zus. 598.
- Leukothionin, **86**: Darst. 1116.
- Leukothionol, **85**: Darst., Eig., Triacetylverbindung 2227.
- Leukotil, **79**: Unters., Anal. 1224.
- p-Leukotoluidin, **84**: Darst., Eig., Verh., Oxydation zu p-Rostoluidin 700.
- Leukotoluylenblau, **79**: Zus., Bild. 1175.
- Leukotoluylenroth, **86**: Const. 1068 f.
- Leukotrichlorchinondimethylanilenimid (Trichlordimethylanilenamidophenol), **83**: Identität mit Dimethyl-(p?)-amido-p-oxytrichlordiphenylamin 841.
- Leukoviolett, **86**: Unters. 892 f.
- Leukoxen, **82**: Identität mit Titanit 1571 f.; Anal. 1572.
- Levulinsäure, **77**: Darst., Eig., Aether 714. **78**: Identität mit  $\beta$ -Acetopropionsäure, Darst., sp. G., optische Eig. 718; siehe Lävulinsäure.
- Levalose, **77**: Kalium- und Natriumverb., Reduction 901; Best. neben Dextrose 1087; Vork. 1196. **78**: Vork., Verh. 920; Buttersäuregährung 1018; siehe Fruchtzucker.
- Levyn, **77**: Eig., Zus. 1329. **82**: Darstellung von künstlichem 1567. **84**: chem. Formel 1976.
- L'herzolith, **77**: Unters. 1364.
- L'herzolith, **82**: Unters. der pyrenäischen 1606.
- Lias, **78**: Anal. fränkischer Liasgesteine 1291 f.
- Liaskalk, **81**: Anal. 1438.
- Liatris odoratissima, **82**: Beschreibung, Gehalt an Cumarin 1173.
- Libethenit, **79**: Krystallf. 1199 f.
- Licaren, **82**: Darst., Eig., sp. G., Siedep., Polymerisation 1181.
- Licari Kanali, **82**: Unters. des ätherischen Oels 1181.
- Lichenin, **84**: Verzuckerungsversuche 1409. **86**: Umwandl. in Dextrose 1782.
- Licht, **77**: Wärmevertheilung im Spectrum des elektrischen Lichts 102; Theorie der Flammen 105; Photometer, Intensität farbiger Flammen 175; Licht und Elektricität, Undurchsichtigkeit glühender Metalle, selbstleuchtende organische Verbindungen 176; Aufleuchten, Phosphorescenz und Fluorescenz des Flußspaths, fluorescirende Substanzen, Brechung, Totalreflectometer 177; Brechung, Doppelbrechung, optische Constanten 179; Einfluß der Temperatur auf die Brechungsexponenten der isomorphen Salze von Baryum, Strontium und Blei 180; Halbprismenspectroskop, Universalstativ für das Taschenspectroskop, Spectrophotometer, Spectrum des elektrischen Funkens in comprimierten Gasen 181; ultraviolette Gasspectren 182; Spectrum des Davyums, Flammenspectren, Spectren chem. Verbindungen, der Sonne, Blitzspectren 183; Theorie der Dispersion und Absorption des Lichts, Umkehrung der Natriumlinien, Absorptionspectren des Granats und Rubins 184; Absorptionsverhältnisse von Lösungen, Absorptionsgesetz für gefärbte Stoffe in Lösungen, quantitative Spectralanalyse 185; Drehung des Quarzes, verschiedener Körper 186, des Rohrzuckers 187; Einfluß der Alkalien auf das Drehungsvermögen des Zuckers 188; Drehung des Metastyrolens, ätherischer Oele 189; magnetische Drehung der Polarisationssebene 190; chemische Wirkung des Lichts 192; Lichtempfind-

lichkeit der Silbersalze 194; Photographie des Infraroths 195; Kohlensäurezerlegung in Pflanzen unter dem Einfluß des Sonnenspectrums 196; Theorie leuchtender Flammen, elektrisches Licht, elektrische Kerze 1212; Photographie des Sonnenspectrums 1245.

**78:** Wirkung von Sauerstoff und Leuchtgas auf Kalk, optische Grade, elektrisches, Sonnenlicht, verschiedener leuchtender Quellen 68; Brechungsindex von Wachs 147; spectrometrische Untersuchung verschiedener Lichtquellen 158 f.; Best. der Lichtintensität verschiedenfarbiger Flächen, der Farbenintensität von Flüssigkeiten, Beziehung der Farbe des Kupfers zu den Farben seiner Salze 159; Durchsichtigkeit farbiger Flammen 160; Erklärung von Farbe, Absorption, Phosphorescenz und Fluorescenz, über Fluorescenz 161 f.; Theorie der Fluorescenz, der normalen und anomalen Dispersion, Veränderung des Brechungsindex in isomorphen Salzgemischen 163 f.; Veränderung der optischen Constanten durch die Temperatur, Best. des Brechungsindex dünner Flüssigkeitsschichten 164 f., einiger Gase und Dämpfe gegen Luft 165 f., neues Polariskop, Verb. des Spectralapparats mit dem Achsenwinkelapparat zu krystalloptischen Arbeiten, Best. der optischen Constanten des Gypses 166 f., des Gypses, des Glimmers, des Aragonits, des Methenylorthophenylendiamins, optische Structur des Eises 167 f.; optische Eig. von Gelatineblättchen, von Gummi und Dextrin, anomale Dispersion 168 f.; neues Spectroskop, Skala für Taschenspectroskope, Umrechnung der Kirchhoffschen Spectralskala auf Wellenlängen, Berechnung d. Verbreiterung der Spectrallinien, Spectralbilder 169; Spectrum der Schießbaumwolle, Spectren des Sauerstoffs, spectralanalytische Erfahrungen bezüglich der Hypothese, daß die sogenannten Elemente zusammengesetzt seien 170 f.; Spectrum des Calciums, Eisens, Lithiums und Wasserstoffs, Natur der Spectren 172 f.; Spectren gemischter Elemente und ihrer Verbb. 173 f.; Spectren von Gasen und Dämpfen 174 f., der Entladung in Geißler'schen Röhren, Sauerstoffspectrum, Vork. heller Sauer-

stofflinien im Sonnenspectrum 175 f.; quantitative Spectralanalyse, Einfluß der Dichte eines Körpers auf die Menge des von ihm absorbirten Lichtes 176 f., der Lösungsmittel auf die Absorptionsspectren gelöster absorbirender Medien 177, 180; Verschiedenheit der Absorptionsspectren der Körper im festen und gelösten Zustand 177 f.; Wandlungen des Absorptionsspectrums des Safranins, spectroskopische Unters. über die Const. von Lösungen 180 f.; Spectrum des vom übermangans. Kalium reflectirten Lichtes, Absorption der ultravioletten Strahlen, ultraviolette Absorptionsspectren der Erden des Gadolinits 181 f.; Umkehrung der Spectren der Dämpfe der Metalle 182 f.; spectralanalytische Sonnenbeobachtungen, Karte des Sonnenspectrums, ultravioletter Theil des Sonnenspectrums 185 f.; Best. des optischen Drehungsvermögens von Flüssigkeiten, optisches Drehungsvermögen des Quarzes 186 f., des chlores. Natriums, spec. Rotationsvermögen des Rohrzuckers, Photographie des rothen und infrarothten Spectrums 187 f.; chemische Wirk. der ultrarothten Strahlen, Ursache der Solarisation 188 f.; Flamme für spectralanalytische Versuche 191; Einw. auf binäre Verbb. 204; Einfluß von Borax und Borsäure auf das Rotationsvermögen des Mannits 517; Drehung des Rhamnoduleits 529; Wirk. der verschiedenen Strahlen 934 f.; Entwicklung von Sauerstoff aus lebenden grünen Pflanzen im Sonnenlichte 941; Stärkebild. in den Chlorophyllkörnern bei Ausschluss des Lichts 945; Einfluß auf das Nachreifen der Trauben 947 f., des Sonnenlichtes auf Fäulnisorganismen 1026; Zers. der Oxalsäure im Sonnenlicht 1080; Mef.sapparat für das Laboratorium-Spectroskop 1095; Spectrophotometer 1097; Verh. der Bierwürze gegen polarisirtes Licht 1157; Entwicklung photographischer Bilder 1196.

**79:** optische Methoden der Diffusion 80; strahlende Materie 145 f.; Lichtabsorption durch ätherische Oele, durch Flüssigkeiten 149; Interferenzerscheinungen 153; Verh. gegen Jodide 182 f.; Wirk. auf Pflanzen, Unters. 881 f.; Einfluß auf die Entwicklung der Thiere 948; Platin als Pol bei elektrischem Licht

1090; Verhütung des zu raschen Abbrennens der Kohle beim elektrischen, Verwerthung des elektrischen Lichts, Kohlenlichtregulator 1143.

**80:** optische Anomalien am Thallium- und Selen-Alaun, Baryumnitrat und Eis 2, am unterschweifels. Blei 3; Fluoreszenzlicht durch negative Entladungen, Verh. gegen Magnetismus, Beziehung zwischen Licht und Elektrizität 168; elektrische Ausdehnung 169; magnetische Drehung der Polarisationssebene in Gasen 177 f.; Best. der Atomrefraction 180 ff.; Bunsen'sche Lampe, Spectrum des Flußspaths, mikropismatische Methode zur Untersch. fester Substanzen, Best. des Brechungsexponenten 183; Dispersionsanomalien, Dispersions-Photometer 184; Brechungsexponent und chem. Zus., Refractionsäquivalent des Kohlenstoffs, Brechungsindex isomorpher Salzgemische 185; Brechungsexponenten (Gültigkeit der Landolt'schen Formel), Dichroismus, Doppelbrechung 186; optische Achsenwinkel isomorpher Mischungen, Interferenzphotometer, Colorimeter 187; neue Lichteinheit, Wirk. des Lichts auf lösliche Jodide 188; Actinometrie 189; Zers. von Eisensalzen am Lichte, Stokes'sches Gesetz 190; Fluoreszenz 191; Phosphoreszenz 192; Photophon; Anw. des Selen 193 f., des Hartgummi, Selenempfänger 194; normales Sonnenspectrum, Bourbouze'sche Lampe, erwärmte Spectren, Wärmevertheilung, Magnesium-, elektrisches Licht, Intensitäten 195; Wirk. von Gasen, Dämpfen, Kohlensäure, Wasserdampf, Luft, Salzsäure auf die optischen Eig. reflectirender Flächen, Intensität verschiedener Lichtquellen, der Farben 196; Polarisation 196 f.; photographisches Photometer mittelst kohlen. Uranoxydammoniak 197; mittelst oxals. Quecksilber, Strahlenabsorption des Chinins 198 f.; Photochemie, Spectrum, Sonnenlicht, Tageslicht, Actinismus, Spectropyrometer 199; Natur der Spectren 200; Veränderung der Spectrallinien mit der elektrischen Entladung 200 f.; neue Methode der Spectralbeobachtung 201; Wasserstoff-, Stickstoff-Spectrum, harmonische Verhältnisse in den Spectren 201 f.; Spectroteleskop 202 f.; Spec-

tralanalyse 203 f., 205 f.; Spectralapparat 206; Spectren der Elemente 206 bis 211 f.; Absorptionsspectrum 212; ultraviolette Strahlen 212 f.; Begrenzung des Spectrums am ultravioletten Ende 213; Absorption ultravioletter Strahlen 213 f.; ultraviolette Absorptionsspectra 214 f.; Umkehrung der Rotationsrichtung optisch-activer Substanzen 215 ff.; Drehung von Kohlehydraten, des Mannits 217; Drehung der Alkaloide, von Asparaginsäure, Asparagin, Glutaminsäure, Glycocholsäure, Trehalose, Arabinose, Saccharin, von Santoninderivaten 218; photographische Spectra, Empfindlichkeit der Silbersalze, Photochemie des Silbers 219; photographische Bilder 220; Verh. gegen Jodide 235; Einfluss auf die Keimung 1046, auf die Vegetation der Waldbäume 1047, auf den Stoffwechsel 1086; Wirk. auf chem. Reagentien 1138; Lichteinheit 1361.

**81:** Geschwindigkeit des weißen und farbigen, Brechungsindex für Ebonit 109; spec. Brechungsvermögen von Salzen und Säuren, brechende Kraft von Flüssigkeiten 110 f.; Brechungsindices von Ethern 111 f.; Refractionsäquivalente für C, H, O, N 112; spec. Refraction und Dispersion von isomeren Körpern 112 f.; Molekularrefraction isomerer Körper, molekulares Brechungsvermögen von Alkoholen, Kohlenwasserstoffen u. s. w. 114; optische und therm. Eig. flüssiger Kohlenstoffverb., Molekularrefraction und Volumconst. 115; dynamische Theorie der Strahlung, Leuchten von Ozon und Phosphor, Intensität des von glühendem Platin ausgesendeten Lichts 116; Nichtleuchten der Bunsen'schen Flamme, optische Messung hoher Temperaturen, Anwendung des Doppelspalts in der Spectralanalyse, Spectrophotometer, Phosphorographie des Sonnenspectrums, ultraroth Linien 117; Umkehrung der Spectrallinien 118; Verschwinden von Spectrallinien beim Spectrum des Magnesiums 118 f.; Coincidenz von Spectrallinien verschiedener Elemente, Verbreiterung der Wasserstofflinien, Spectrum des Sauerstoffs 119; Spectra: des Schwefels, des Arsens 120; des Natriums, des Magnesiums 121; harmonische

Verhältnisse bei den Spectren von Magnesium, Natrium, Kupfer, Baryum und Eisen, Spectrum des Eisens, Spectra der Kohlenstoffverbindungen (der Kohlensäure) 122; Spectrallinien des Lichtbogens einer Jamin'schen Lampe, Spectrum der Kohlensäure, des Acetylens 123 f.; Farbe des Wassers, Absorption der Sonnenstrahlung in der Atmosphäre durch Kohlensäure, Absorption des Lichts in verschiedenen isotropen und anisotropen Medien 125 f.; Beziehung zwischen der Molekularstruktur und den Absorptionsspectren von Kohlenstoffverbindungen 126 f.; Absorptionsspectrum des Ozons, Absorption der Sonnenstrahlen durch Ozon, Begrenzung des Sonnenspectrums, blaue Farbe des Himmels, Absorptionsspectra von Kobaltsalzen 127; Absorptionsspectra farbloser Flüssigkeiten, von Terpenen und ätherischen Oelen 128; Absorptionsspectren von Azofarbstoffen, Alkaloidreactionen, Absorption von ultravioletten Strahlen, Absorptionsspectrum von Ebonit 129; anomale Dispersion von Cyaninlösung 130; discontinuirliche Spectra phosphorescirender Körper 130 ff.; Phosphoreszenz der leuchtenden Materie 132 f.; Phosphoreszenz, Fluoreszenz 133; chemische Lichtwirk. 133 f.; Actinometer, Actinismus 134; Zers. von Eisensalzen am Lichte, Licht gegen Bromsilber 135; photographischer Farbendruck, Radiophonie 136; Umwandl. von Strahlung in tönende Schwingungen, metallische Reflexion 137; Brechung einaxiger Krystalle 138; Doppelbrechung 138 ff.; Drehungsvermögen organischer Substanzen, des Rohrzuckers 141, der Apfelsäure und ihrer Salze, des Asparagins und der Asparaginsäure 142, von Santoninderivaten 143, von Parasantonid der Maltose, des Paraglobulins und Albumins 144; Wellenapparat für die Demonstration der Polarisation des Lichts 147; Wirk. auf die Vegetation 1003; Lichtbrechungsvermögen und Verbrennungswärme 1108; elektrische Beleuchtung 1316.

**82:** Absorptionsspectrum von Lösungen gemischter Substanzen 68 f.; Zusammenhang der optischen Eig. mit den therm. flüssiger organischer Verbindungen 134; Reflexion von

glatten Oberflächen, Regenbogen, gebildet durch Flüssigkeiten von verschiedenen Brechungsponenten 168; Dispersionsformel für farblos durchsichtige Medien 168 f.; Dispersions-Photometer zur Messung der Intensität des elektrischen Lichts 169 f.; Leuchten der Flamme 170; Beziehungen der molekularen Brechung flüssiger organischer Verbindungen zur chem. Const., Molekularrefraction flüssiger organischer Verbindungen 170 f.; Atomrefraction von Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Chlor, Schwefel 170 ff.; Molekularrefractionen geschwefelter Kohlensäureäther 172 f.; Molekularrefraction der Terpene 173; Abhängigkeit der Molekularrefraction flüssiger Verbindungen von ihrer chem. Const. 174 ff.; Zusammenhang der Verbrennungswärme mit dem Brechungsvermögen 176; Beschreibung eines Theiles des Sonnenspectrums 177; Vertheilung der Energie im Sonnenspectrum eines Metallgitters 177 f.; Spectrum des Terbiums 178 f., der Metalloide 179; ultraviolettes Spectrum der Elemente 179 f.; Spectrum des Wassers, glühender Dämpfe, Apparat 181; Spectrum des Wasserstoffs 182; Spectrum des Sauerstoffs bei niedriger Temperatur, Spectrum des Schwefels, von Chlor 183, der Luft 184, von Kohlenstoff und Verbindungen 184 ff.; Dissociationstheorie Lockyer's 186 f.; anomale Dispersion 187; Theorie und Kritik des Glan'schen Photometers, spectralanalyt. Unters. der violetten Phosphoreszenz des Calciumsulfids 190; Entstehung der Phosphoreszenz der sogenannten „leuchtenden Materie“ 190 f.; Brechungsindices des Kalkspaths, Doppelbrechung der Linsen, des Glases unter der Wirk. der elektrischen Influenz, des Schwefelkohlenstoffs 191; Hauptbrechungsexponenten des Rutil 192; photometrische Unters. an Turmalinplatten 192 f.; Fehlerquelle beim Polarisiren 193; Drehung der Polarisationsebene im Quarz 193 f.; Verhältnisse der Rotationsgrösse der Polarisationsebene 194; Drehungsvermögen der Aepfelsäure und ihrer Salze bei verschiedenen Temperaturen 195, von Nicotinsalzen 195 f.; Drehungsvermögen von Tyrosin, Cystin, der Salze der Alkaloide 196, der

Salze des Apocinchonins und Hydrochlorapocinchonins 197; Drehung der Polarisationsebene durch den Magneten 197 f.; Wirk. des Spectrums auf die Haloidsalze des Silbers 198 f.; Verh. des Bromsilbers gegen Licht 199; Erk. der chem. Wirk. des gelben Lichts, photochem. Reaction des Ferrioxalats 200; Messung der chem. Wirk. mit der Diaphragmenskala von Taylor 200 f.; spec. Drehungsvermögen des natürlichen und künstlichen Codeins 1102, des Hydrochinins 1105, des Homochinins 1107; Darst. von Graphitkohle für elektrische Beleuchtung 1453; elektrisches 1461.

**83:** Untersuchungen doppeltbrechender Körper 9; Einw. der Flamme auf elektrische Entladung 192; Lichterscheinungen bei der Elektrolyse von Flüssigkeiten 220; Lichtentwicklung im magnetischen Felde 226; Leuchten der Flamme, Leuchten nichtleuchtender Gasflammen, Nichtleuchten der Luft bei Glühhitze, Strahlung elektrischer Lampen 231; Licht der elektrischen Glühlampe 231 f.; Farbe der Cyanogenflamme, photometrische Untersuchungen 232; Strahlung des geschmolzenen Silbers 232 f.; Best. des Brechungsexponenten von Flüssigkeiten, Messung des Brechungsverhältnisses gefärbter Flüssigkeiten 233; Brechungsexponenten des Fluspathes 233 f.; Aenderung des Brechungsexponenten von Flüssigkeiten durch hydrostatischen Druck 234 f., durch elektrische Kräfte 236; Brechungswindices der Gase 236; Veränderung des Brechungsexponenten von Wasser und Quarz 236 f.; Brechungscoefficienten der Gemische von Anilin und Alkohol 237; Lichtbrechungsvermögen organischer Verbindungen, Atomrefraction des Schwefels 238; Beziehungen zwischen dem Brechungsvermögen und der Constitution organischer Verb. 238 f.; Abhängigkeit der Molekularrefraction flüssiger Verb. von ihrer chemischen Constitution, Refractions-Sterengesetz, Veränderung der Doppelbrechung des Quarzes durch elektrische Kräfte 239; Doppelbrechung des Glases und Schwefelkohlenstoffs unter elektrischem Einflufs, Doppelbrechung isolirender Flüssigkeiten, erzeugt durch elektrische Kräfte 240; Spectralstu-

dien im Ultraroth 240 f.; Wellenlänge der äussersten Wärmestrahlen 241; phosphorographische Studien im ultraroth Theile des Sonnenspectrums 241 f.; Wellenlängen in der Nähe der Linien A und a, Vertheilung der Wärme im Sonnenspectrum 242; Absorption der Atmosphäre, Spectra und spectroscopische Beobachtungen von Sonnenflecken 243; Absorptionsspectra und Emissionsspectra von Metaldämpfen 243 f.; ultraroth Emissionsspectra von Metaldämpfen, Spectren von Didym und Samarium 244; Emissionsspectra von Scandium, Ytterbium, Erbium und Thulium 244 f.; ultraviolette Spectra der Elemente, Diffractionsspectra 245; ultraviolette Emissionsspectra der Elemente, Spectrum von Beryllium, Bor und Silicium 246; Absorptionsspectra von Elementen und Verbindungen 246 f.; Umkehrung von Spectrallinien der Metalle, Umkehrung der Wasserstoff- und Lithiumlinien, Spectrum des Phosphorescenzlichtes 248; Spectrum des Acetylene, des Wasserstoffs 248 f.; Spectrum der Kohlenwasserstoff-Flamme 249; Absorptions- und Fluorescenzspectra mehrerer Körper 249 f.; Absorptionsbande des Seewassers, Absorptionsspectrum der Lösung von Jod in Schwefelkohlenstoff 250; Mittel, die Wärmestrahlen von den leuchtenden und chemischen Strahlen zu isoliren 250 f.; Absorption des Blutes, Sehen der ultravioletten Strahlen, Absorption im Auge 251; Fluorescenz der Augenmedien, optische Untersuchung von vermuthlich in den Augenmedien vorhandenen Körpern 252; Absorptionsspectra organischer Verb. 252 f.; Auslöschung der Phosphorescenz unter dem Einflusse der ultraroth Strahlen, Phosphorescenz des Schwefels 253; Phosphorescenz organischer Körper, Stokes'sches Gesetz der Fluorescenz, Fluorescenz des Joddampfes, optische Eig. der Platincyanüre 254; Newton'sche Farbenscale, elliptische Polarisation des Lichtes, Intensität des von Metalloberflächen reflectirten Lichtes, Polarisation des gebeugten Lichtes, Drehungsvermögen des Milchsuckers 255; Drehung von Leucin und Cystin 256; Dispersionsvermögen bei der Drehung der Polarisation

ebene für Santonin und Santoninderivate 256 f.; Drehungsvermögen der Photosantonsäure 257; elektromagnetische Drehung der Polarisationsebene, Zers. der Oxalsäure durch Eisenchlorid unter dem Einfluß des Lichtes, Lichtempfindlichkeit der Silberhaloidsalze, elektrochemische Energie des Lichtes 258; Wirk. auf Chlorknallgas als Vorlesungsversuch 263; Photochemische Induction 264; Einfluß auf Jodstickstoff 308 bis 311; Photometrie, Best. des chemischen und mechanischen Aequivalents 309; Absorptionsspectrum des Copaivaroths 1476, des Urorubins 1477; Nichtveränderung des Leuchtens des Phosphors im Mitscherlich'schen Apparate durch Bleisalze 1541; Dauer der spectralanalytischen Reaction von Kohlenoxyd im Blut 1554 f.; Absorptionsspectren einiger Flüssigkeiten 1584; Anw. des elektrischen zur Beleuchtung des Mikroskops und der Teleskope 1654; Hilfsapparat zur Spectralanalyse, Absorption des Lichts durch gefärbte Lösungen, Halbschattenpolarimeter 1655; Apparat zur Demonstration des Einflusses des Gasebene auf die Leuchtkraft zweier Flammen 1655 f.; Erleuchtung von Saccharimetern, Neuerungen an Polaristrobometern 1661; Verhütung von Feuergefahr durch das elektrische 1751.

**84:** Beziehung zwischen Weglänge von Dämpfen und Brechungsindex 88; Einfluß auf die Elektrizitätsleitung des Selens 251, auf den elektrischen Widerstand von Metallen 252; Aufstellung einer praktischen Einheit für die Intensität des Lichts 280; Einrichtung zur Darst. dieser Lichteinheit, Messung der Lichtstärke einer Carcel'schen Lampe, Aufstellung einer Amylacetatflamme als Lichteinheit, Methode zur Messung der Lichtstärke, neue praktische Lichteinheit 281; optische Eig. fein vertheilter Körper, von Spiegelglaspulver, Unters. über Gesichtswahrnehmung in Beziehung zum Contrast der Farben, Färbungen der Wasserstofflampe 282; Lichtempfindlichkeit von Farbstoffen, Unters. über Fresnel'sche Wellenlängenmessung 283; Best. der Brechungsindices von verflüssigten Gasen 284; Best. der

Brechungsindices von condensirten Gasen, krystallisirter Alaune, von ammoniakalischem Seignettesalz 285, der Aenderungen der Brechungsindices des Quarzes, optische Eigenschaften isomorpher Mischungen, Formeln für die optischen Eigenschaften isomorpher Mischungen 286; Best. der Refraktionsäquivalente von Elementen, der Brechungsindices und der Molekularrefraction für den Kohlenwasserstoff  $C_{12}H_{20}$  287; Unters. der Doppelbindungen zwischen Kohlenstoff und Kohlenstoff, vom Gesichtspunkt der chem. Optik aus betrachtet 288; Best. der Refraktionsäquivalente organischer Verb., Unters. der dem Sonnenlicht eigenthümlichen Spectrallinien, Aenderung des Brechungsexponenten von Flüssigkeiten durch hydrostatischen Druck, Wellenlängen der Linien A, a u. s. w. 289; Best. von Wellenlängen und Brechungsverhältnissen im unsichtbaren Theil des Spectrums 289 f.; Best. der Wellenlängen im ultrarothern Sonnenspectrum, im ultrarothern Spectrum glühender Metaldämpfe 291; Anw. einer Inductionsspirale mit kurzem, dickem Draht beim Studium der Metallspectra, spectroscopische Studien an explodirenden Gasen, Unters. der Spectra der Dämpfe von Eisen und Stahl 292; Einfluß der Temperatur auf spectralanalytische Beobachtungen, Veränderungen in der Brechbarkeit der Wasserstoff- und Magnesiumlinien, Spectroskopie der strahlenden Materie (Phosphoreszenzspectra), Unters. des zweiten Wasserstoffspectrums, des Spectrums von Fluorsilicium und Fluorwasserstoff 293; Verbreiterung und Umkehrung der Spectrallinien 294; spectroscopische Studien an Pigmenten, Ursache der Verbreiterung der Spectrallinien 295; Unters. über die Farbe des Wassers, des Absorptionsspectrums des Wassers 296, des Absorptionsspectrums von Joddampf, der Chlorchromsäure, Absorptionserscheinungen der Aesculinlösungen im Ultraroth 297; Absorptionsspectra der Körper der aromatischen Reihe, der Alkaloide, Anw. der Dispersionsformel für die ultrarothern Strahlen, Dispersion des Quarzes 298; Unters. des Dispersionsäquivalents der Dia-



manten, Abhängigkeit der Brechungsexponenten anomal dispergirender Mittel von der Concentration der Lösung und der Temperatur, Unters. von Beugungserscheinungen, der Farben eines Flüssigkeitshäutchens, Reflexion des Lichts an metallischen Oberflächen, Fehler bei polarimetrischen Messungen 299; Theorie der natürlichen Circularpolarisation, Best. der Circularpolarisation linksdrehender Lösungen, des Rohrzuckers und der Dextrose, Unters. über den Birotationsübergang der Zuckerarten 300; Drehungsvermögen isomorpher Mischungen aus den Dithionaten des Bleis und Strontiums 300 f.; Abhängigkeit des spezifischen Drehungsvermögens organischer Verbindungen von dem Lösungsmittel, optisches Verh. einiger Amidosäuren 301; Drehung der Polarisationssebene durch Leucin, Unters. der optischen Eig. des Strychinsulfats, Eintheilung der festen drehenden Körper in zwei Gruppen, Drehungsvermögen einer Lösung von Cellulose in Schweitzer's Reagens 302; Drehungsvermögen einer durch Reduction der Nitrocellulosen erhaltenen Verb. 302 f.; optische Inactivität der löslichen Cellulose, Darst. drehender Substanzen, Zerlegung der durch Compensation optisch inactiven Substanzen 303; Synthese drehender Substanzen, künstliche Darst. optisch activer Substanzen, elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene des Lichts durch Eisen, Kobalt und Nickel 304; Unters. über die Beziehungen zwischen der magnetischen Drehung der Polarisationssebene und der chem. Zus. organischer Verb. 305; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene durch eine Wismuthschicht in Schwefelkohlenstoff 306; Fluoreszenz des Kalkspaths, Phosphoreszenz Geißler'scher Röhren, der Diamanten, chem. Wirkung 307; Vorlesungsversuch über die Beziehung zwischen dem durch Reflexion und dem durch Brechung erzeugten polarisirtem Licht 309; Beziehung der Molekularrefraction zur Brühl'schen Regel 461; Refractionsäquivalent des Kohlenwasserstoffs  $C_8H_{14}$  524; Entfärbung alkalischer Purpurinlösung durch das Licht 1073; Zers. organischer

Säuren durch das Sonnenlicht 1073 f.; Untersuchung über Absorption des Lichts und Assimilation in den vegetabilischen Zellen 1429; Unters. der Wirk. des Spectrums auf die Sauerstoffabscheidung der Pflanzen 1429 f.; Einfluss des Lichts auf die Respiration chlorophyllhaltiger Pflanzengewebe 1431; Anw. photographirter Spectra bei der Anal. 1551; spectralanalytische Werthbest. verschiedener Indigotinsorten 1820; Neuerungen in der photometrischen Praxis 1807; Wirk. des elektrischen, des Sonnenlichts, des Lichts der einzelnen Theile des Spectrums auf die auf Baumwolle gedruckten Farben 1848 f.; Verh. gegen Eosinsilber 1893; Unters., um photographische Schichten für grüne, gelbe, rothe Strahlen empfindlich zu machen 1893 ff.

**85:** Unters. über den Lichtäther 4; Brechungsexponenten des Aethyläthers 54; Anw. des spec. Drehungsvermögens zur Best. der Stärke von Weinsäurelösungen 87; Temperatur des Leuchtens 126; Uebereinstimmung von Brechungsexponenten der Gase und Dämpfe mit ihren Elektrizitätsconstanten 226 f.; Umwandl. in Elektrizität beim Auffallen auf Selenzellen 248; Lichtempfindlichkeit der Selenzellen 248 f.; Lichterscheinungen bei elektrischen Entladungen in verdünnten Gasen 290; Uebergangswiderstand in dem galvanischen Lichtbogen, elektromotorische Kraft des galvanischen Lichtbogens 295; Reflexion des Lichtes an Flammen, Best. und Classification der Farben, Optometer zur Best. der Sehweite, Einheit der Lichtintensität 301; Gebrauch diffundirender Schirme bei photometrischen Messungen, Erzeugung diffusen Lichtes, photometrische Messungen an Normalflammen, Vergleichung von Lichtintensitäten, Durchgang des Lichts durch Drahtnetze, Okular zur Ermittlung von Brechungsverhältnissen 302; Brechungsindices conc. Gase, optisches Verh. von Kienrufs und Hydrophan, Lichtbrechungsvermögen einer Flüssigkeit, Brechungsverhältniss eines Pulvers 303; Aenderung der Lichtbrechung in Glas und Kalkspath mit der Temperatur 303 f.; Brechungsindices der drei Acrylsäure-Methyl-

ester, totale Reflexion und anormale Dispersion, Refraktionsindices von Steinsalz, Refraction und Dispersion krystallisirter Alaune 304; Brechungsexponenten des Ammonium-Seignettesalzes, optische Anomalien der Krystalle 305; optisches Verh. von Strychninsulfat, von Bleisubulfat, Refraktionsäquivalente 306; Dispersionsformeln, Formeln für Refraktionsconstanten 306 f.; Atomrefraction des Schwefels, des Schwefels im Triäthylsulfid 307 f., des Chlorthionyls, Refraktionsäq. des Fluors 308; Refraktionsconstanten und Dispersionsäq. der Alaune 308 ff.; Refraktionsäq. von Indium und Gallium 310 f.; Einfluss des Aggregatzustandes auf das Lichtbrechungsvermögen eines Körpers 311 f.; erhöhte Atomrefraction des Kohlenstoffs 313; Molekularrefraction von Kohlenstoffverbb. 313 ff.; Nachw. des Brennpunktes der ultrarothern Strahlen mittelst Nigrosin, Phosphorescenz 316 f.; Spectralapparate, Spectroskope, Erhöhung der Temperatur der Inductionsfunken bei spectrokopischen Beobachtungen, Fehlerquellen bei Anw. von Schwefelkohlenstoffprismen zu spectrometrischen Unters. 317; quantitative Spectralanalyse 317 f.; Spectra von Metallen, Spectrallinien, die sich von selbst umkehren 318; Einfluss eines starken Magnetfeldes auf den Charakter von Spectrallinien, Spectren von Wasserdampf 319, von Wasserstoff 319 f.; zweites Wasserstoffspectrum 320; Bandenspectrum des Stickstoffs 321; Spectrum des Ammoniaks 321 f.; Absorptionsgefäß für schwach absorbirende Lösung, spectrokopische Beobachtungen an blauen SteinsalzkrySTALLen 322, an Lösungen von Kobaltchlorid 322 f.; Absorptionsspectrum des blauen Kaliumchromoxalates, Unters. der Absorptionsspectra im Ultraroth 323; Absorptionsspectra verschiedener Farbstoffe 323 f.; Absorptionsspectrum der Untersalpetersäure, Absorption des Sauerstoffs 324, der atmosphärischen Luft und des Wasserstoffs 325; Absorptionsspectra der Alkaloide 325 f.; Absorptionsspectrum des Benzoldampfes 326 f.; Zusammenhang zwischen den Absorptionsspectren und der Molekularstructur

organischer Verbb. 327 f.; Zusammenhang zwischen Molekularstructur und Lichtabsorption 328; Beziehungen zwischen der Molekularstructur und der Absorption von Kohlenstoffverbb. 329; Beziehungen zwischen dem Absorptionsvermögen und der Emission der Phosphorescenzstrahlen 329 f.; spectrale Unters. von Körpern, die durch Beleuchtung phosphorescent gemacht wurden 330 f.; Spectroskopie der strahlenden Materie 331 f.; Spectrum einer Mischung von Samarium- und Yttriumerde 332; neue Art von Metallspectren 332 f.; Fluorescenz, Gesetze von Stokes 333; Vergleichung der Absorptions- und Fluorescenzspectren 334; Fluorescenz des Naphtalinroths (Magdalaroths), Polarisationsprismen, Einfluss der Feuchtigkeit auf die Brechung des polarisirten Lichts durch Glas 333; Best. des Polarisationswinkels der Metalle 335 f.; anormale Dispersion der Metalle 336; Phasenänderung des Lichts 336 f.; Prisma für Polarimeter, Circularpolarisation der Flüssigkeiten, Drehung der Polarisationssebene als Folge der Doppelbrechung 337; Spectropolarimeter 338; Drehungsvermögen des Invertzuckers 339; optische Eigenschaften der Malon- und Weinsäure 339 f.; Umkehrung der Rotationsrichtung der Asparaginsäure durch kohlenf. Alkalien, optische Inactivität der Cellulose 340; Beziehung zwischen dem chem. Charakter und dem spec. Drehungsvermögen 340 f.; magnetische Circularpolarisation der Verbb. 341; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene für Schwefelkohlenstoff u. s. w. 341 ff., des Natriumlichts in Schwefelkohlenstoff 343 f.; Drehung der Polarisationssebene im Eisen 344; magnetische Drehung der Polarisationssebene 344 f.; Kerr'sches Phänomen, spectrographische Unters. von Normal-Lichtquellen, Anw. derselben zu photochem. Messungen 345; Zers. von Chlorsilber durch Licht 345 f.; Einw. des Sonnenlichts auf Salpetersäure und Schwefelkohlenstoff 346; chem. Wirksamkeit der Strahlung beim Photographiren 346 f.; chem. Wirkungen des Lichts 347 f.; Einw. auf Jodoform 348; spectralphotometrische Unters. über

photographische Sensibilisatoren 348 f.; Verh. der Silberhaloidverbb. gegen das Sonnenspectrum, Zusammenhang zwischen der Absorption und photographischen Sensibilisirung 349 f.; über die verschiedenen Bromsilbermodifikationen 350; Demonstration der Spectralanalyse 352; zersetzende Wirk. des Sonnenlichts auf Unterchlorsäure, auf Chlor 380; Spectralreactionen der Lösungen von Kobalt-, Nickel- und Eisenthiophosphaten 440; Absorptionsspectren der im Didym enthaltenen Metalle, Absorptions- und Emissionsspectrum des Didyms 478 f.; Brechungsindices der Kohlenwasserstoffe  $C_nH_{2n+2}$  662; Wirk. bei der Bild. von p-Brombenzylbromid 727; Best. des spec. Drehungsvermögens für Salicin, Helicin, Coniferin und Glucovanillin 1310; Verh. der Zuckerarten bei der Inversion 1738; Biotationsrückgang der Glycosen 1739; Best. der Inversionsgeschwindigkeit des Rohrzuckers, Best. der Inversionsconstanten der Säuren für Rohrzucker und ihre Abhängigkeit von der Temperatur 1748 f.; Einfluss des Alkoholgehaltes auf die Polarisation des Rohrzuckers 1749; spectroscopische Unters. der Farbstoffe grüner Blätter 1796; Wirk. auf Pflanzen 1797; Absorptionsspectra der Farbstoffe des Mutterkorns 1811; Einfluss auf die Lebensthätigkeit der Microben 1874 f.; quantitative Spectralanalyse 1884; Spectralanalyse von Oelen, spectralanal. Verfahren zur Titerstellung der Lösungen von Permanganat 1885; quantitative Spectralanalyse 1926; Handregulator für elektrisches Licht 1998; Brenner für monochromatisches Licht 1998 f.; Einfluss von Bleiessig auf das optische Verh. von Nichtzuckerbestandth. der Rübensäfte 2142 f.; Unters. von Zirkonlicht 2167; Hervorbringung eines intensiv weißen Lichtes 2168; Absorptionsspectrum der Farbstoffe der Methylenblaugruppe 2229; Unters. von Normal-Lichtquellen 2257; Photometrie 2258 f.

**86:** Beziehungen des Rotationsvermögens zur chem. Const. 3; Funkenspectrum des Germaniums 47; spec. Drehungsvermögen von sauren und Doppelsalzen in wässriger Lösung 140 ff.; Entstehung aus Wärme

175; Bild. von Salpetersäure und Cyan in der Flamme 177; elektrische Ladung 245; Chromatometer, Universalprojectionsapparat, neue Polarisationsprismen, Methode des Spectrophors 287; Farben-Photometrie (Best. der relativen Intensität von Licht verschiedener Farbe), Intensität der Strahlung durch trübe Medien, Geschwindigkeit im Schwefelkohlenstoff 288; Absorptionserscheinungen in dünnen Metallschichten 288 f.; Methode zur Best. der Brechungsexponenten in Prismen mit großen brechenden Winkeln, organische Substanzen mit hohem Brechungsvermögen, Einfluss der Temperatur auf die Brechung, Brechung der Luft 289; Brechung in Kohlensäure und Cyan, Dispersion und Brechung des Quarzes 290; Aenderung der Brechungsindices mit der Temperatur 291 ff.; ältere und neuere Dispersionsformeln, Molekularrefraction organischer flüssiger Körper von großem Farbenstreuungsvermögen 293; Molekularrefraction und Temperatur 293 f.; Molekularrefraction der Sulfocyanate, Isosulfocyanate, des Thiophens und einiger Derivate des Schwefelkohlenstoffs (Senföle) 294 ff., der Rhodanate 295; spezifische Refraction und Dispersion der ätherischen Oele 295 bis 298; Dispersionsäquivalent des Schwefels 298 f.; Einfluss der mehrfachen Bindungen auf die Molekularrefraction 299 f.; Beugung des Lichtes, Einfluss der Luftfeuchtigkeit auf die Brechung des polarisirten Lichts, Polarisation durch Reflexion, Reflexion des polarisirten Lichts am Pole eines Magneten 300; Doppelbrechung durchsichtiger Metallspiegel 300 f.; Absorption von Chromsäure und den Chromaten der Alkalien 301 f.; Schwefelkohlenstoffprismen, Hilfsmittel für spectroscopische Beobachtungen 302; Photographie des Spectrums mit sensibilisirten Bromsilberplatten 302 f.; Diffractionsspectra, Beobachtungen über unsichtbare Wärmespectren und Aufsuchung bisher unbekannter Wellenlängen, Spectrographie im Ultraroth, Trennung der tellurischen Banden von den solaren, ultraviolette Spectrum des Cadmiums 303; Emissionsspectrum des Germaniums, Spectrum des Wasserstoffs, des Stickstoffs, anti-

- sches Verhalten von Anilinblau, Chrysanilin, Methylviolett 304; Absorptionsspectren des Sauerstoffs 305; Variation der Absorptions- und Phosphoreszenzspectra (Didymnitrat, Strontianit, Leukophan, Scheelit) 305 f.; Spectra der methylirten Oxyanthrachinone 306; Absorption und Brechung 306 f.; Spectra der seltenen Erden 307 bis 310; Fluorescenz von Wismuth- und Manganverbindungen, Spectrallinien von Didym- und Samarium-Erden, von Erbium und Didym 311; totale Reflexion und anomale Dispersion, Fluoreszenzerscheinungen, Drehungsvermögen des Picolins, spec. Drehungsvermögen der Piperidinbasen 312; optische Eig. der Aepfel- und Weinsäure 312 f.; molekulares Drehungsvermögen des Wassers (Hydratbild.) 313 f.; elektromagnetische Drehung des natürlichen Lichts 314 f.; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene im Eisen, im Kalkspath 315, in Eisenchloridlösungen 315 f.; Zers. von Chlorwasserstoffsäure, Jodoform und Kieselsäure durch das Licht, photometrische Methoden zur Messung der chem. Wirkung des Sonnenlichts, Photographie in natürlichen Farben, Wirk. verschiedener Theile des Spectrums auf die Silbersalze (Jod und Bromsilber) 316; Wirk. von Farbstoffen auf das Verh. von Brom- und Chlorsilber gegen das Spectrum, Einw. des Spectrums auf Silbersalze 316 f.; Zusammenhang der Absorption mit der photographischen Sensibilisirung 317; dauernde Lichtquelle aus Stickoxyd und Schwefelkohlenstoffdampf 322; Funkenspectrum des Germaniums 377; Phosphorescenz von Schwefelcalcium 395 ff.; Fluorescenz von Thonerde und Magnesia, Best. der Lichtemission von Körpern 397; Phosphoreszenzpectrum der Yttererde 403; Spectrum des Holmiums 404 f.; Absorptionsspectrum der Lösung des grünen Chromchlorids 423, des Goldoxyduls 483; Oxydationsvorgänge durch den Einfluss des Lichts 505; Einfluss bei der Einw. der Halogene auf aromatische Verbb. 643 f.; reducirende Wirk. des Alkohols unter dem Einfluss des Sonnenlichts 660 f.; Molekularrefraction des Saffrols 1250; Einw. des Sonnenlichts auf Benzil, Phenanthrenchinon und Anthrachinon 1658 f.; Verlauf der Belichtung organischer Substanzen 1659; Zerlegung von Piperidinbasen in die optisch activen Componenten 1688; Einw. auf die Kohlensäure 1801; Umwandl. in Elektrizität 1802; Sauerstoffabgabe der Pflanzen im Mikrospectrum 1803; Einw. des Sonnenlichts auf Mikroorganismen 1880, 1881; siehe Beleuchtung, Flammen, Photochemie, Photographie, Sonnenlicht, Sonnenspectrum, Spectrum.
- Lichtbogen, **79**: Volta'scher, Absorptions- und Emissionsvermögen 156 f.
- Lichtenhain, **86**: Anal. von Lichtenhainer Bier 1984; Unters. des Biers 2142 f.
- Lichtpausen, **85**: Verfahren 2257; Präpariren des Papiers 2260.
- Licorit, **84**: krystallographische Unters. 1955.
- Liebermann's Reagens, **84**: Verh. gegen Phenole 1885.
- Liebig-Deukmal, **84**: Reinigung 1694.
- Liebig's Fleischextract, **85**: Zus. 2137 f.
- Liëvrit, **77**: Anal. 1309.
- 78**: Pseudom. von Lithiophorit nach Liëvrit 1278.
- 83**: krystallographische Unters., Anal. 1879.
- Lightfoot-Schwarz, **79**: Uebertragung von einem Gewebe auf ein anderes 1162 f.
- Lignification, **83**: Unters. 1393 f.
- Lignin, **78**: Best. 972.
- 83**: Zus. 1396; siehe Holzstoff.
- Lignit, **83**: Anal. 1907 f.
- 85**: Darst. 2103; Production in Frankreich 2171.
- Lignite, **77**: spanische, Anal. 1217.
- Lignocerinsäure, **80**: Gewg., Schmelzp., Zus., Lösl., Salze 832 f.
- 84**: Vork. einer isomeren Säure in Carnaubawachs 1465.
- Lignocerinsäure-Aethyläther, **80**: Bildung, Zus., Schmelzp., Siedep., Eig. 834.
- Lignocerinsäurechlorid, **80**: Zus., Bildung, Schmelzp., Lösl. 834.
- Lignocerinsäure-Methyläther, **80**: Zus., Schmelzp., Bild., Eig. 833 f.
- Lignocerins. Ammonium, **80**: Eig. 833.
- Lignocerins. Blei, **80**: Zus., Bild., Lösl. 833.

- Lignocerins. Calcium, 80:** Zus., Bild. 833.  
**Lignocerins. Kalium, 80:** Zus., Eig. 833.  
**Lignocerins. Kupfer, 80:** Zus., Eig., Lösl. 833.  
**Lignocerins. Natrium, 80:** Zus., Eig. 833.  
**Lignocerins. Silber, 80:** Zus., Bild., Eig. 833.  
**Lignose (Bastose), 83:** Unters. 1393 f.; Verh. gegen Chlor 1394; Nachw. im Sulfstoffs 1775.  
**84:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1624.  
**Ligroin, 78:** Einfluss auf die Spectren gelöster Stoffe 177.  
**81:** Verh. der Kohlenwasserstoffe gegen Aluminiumbromid 345.  
**Ligusterbeeren, 78:** Nachw. des Farbstoffs im Wein 1089.  
**Ligustrum Ibotu, 78:** Unters. der Samen 976.  
**Likari kanali, 81:** Unters. des Oels 1026 f.  
**Liköre, siehe Liqueure.**  
**Limburgit, 79:** Vork., Anal. 1254.  
**Limonen, 84:** Verhinderung der Fäulnis durch die Luft eines Grabgewölbes 1524 f.; Gährung des Zuckers reifer Limonen 1531 f.  
**Limonen (Kohlenwasserstoff), 85:** Siedepunkt 698.  
**Limonentetrabromid, 86:** Dimorphie 503.  
**Limonien-Oel, 84:** Unters. 1468.  
**Limonia, 79:** Eig., Schmelzp. 912.  
**Limosit, 78:** Verh. gegen Citronensäure 1198.  
**Limulus, 85:** Unters. des Knorpels 1845.  
**Limurit, 79:** Unters., Vork. 1251 f.  
**Linarit, 83:** krystallographische Unters., Fundort 1857.  
**84:** Vork., Krystallf. 1935.  
**Linde, 78:** Cellulose aus dem Bast 949.  
**Lindenhonig, 85:** spec. Drehungsvermögen 2140.  
**Lindsayit, 84:** Vergleichung mit Anorthoit 1987 f.  
**Linien, 79:** atmosphärische 167.  
**Linksmandelsäure, siehe Mandelsäure.**  
**Linkswinsäure, 84:** Bild. aus Traubensäure 1128; siehe Weinsäure.  
**Linkswinsäure-Dimethyläther, 85:** Verh. beim Vermischen mit Rechtsweinsäure-Dimethyläther 1875 f.  
**Linkswinsäure. Calcium, 84:** Eig. 1129.  
**Linnéit (Kobaltnickelkies), 86:** Aetzfiguren 2232 f.  
**Linse, 79:** des Auges, Verh. gegen Eisessig und Schwefelsäure 876.  
**Limsenmehl, 83:** Anal. 1733.  
**Linum perenne, 83:** Vork. von Amygdalin 1390.  
**Linum usitatissimum, 83:** Vork. von Amygdalin 1390.  
**Linusinsäure, 86:** Darst., Eig. 1404.  
**Lintonit, 80:** Unters. 1468.  
**Lionit, 78:** Anal. 1200.  
**Lipacidurie, 86:** Unters. 1858 f.  
**Liparit, 78:** Vork., Anal., sp. G., Zus. 1225.  
**83:** Unters. eines falschen 1930.  
**84:** Anal. 2025 f.  
**85:** mikroskopische Unters. 2308.  
**86:** Best. der löslichen Kieselsäure 2221.  
**Lippia mexicana, 82:** Unters. 1173 f.  
**Lippenöl, 82:** Unters. 1173.  
**Lippiol, 82:** Darst., Eig. 1173.  
**Liqueure, 80:** Prüf. auf Aloë 1229.  
**85:** Erk. fremder Farbstoffe 1975; Krystallisation von Zucker aus Liqueuren 2154.  
**86:** Best. des Fuselöls 1960.  
**Liquid carbolic, 84:** Vork. von Kresol und höherer homologer Phenole, sowie unverseifbarer Oele im Liquid carbolic 1830.  
**Liquide végétal Briqueler, 85:** Zus. 2163.  
**Liquor ferri acetici, 77:** Darst. 677.  
**Liskeardit, 83:** Fundort 1869; Beschreibung, Anal. 1870.  
**Lister'scher Verband, 77:** carbolsäurehaltiger, Darst. 1180.  
**Listwänit, 85:** Unters. 2307.  
**Lithionglimmer, 79:** Unters., Formel 1222.  
**80:** Unters. 1448, 1450.  
**83:** Anal. 1885 f.  
**86:** Vork., Anal. 2272.  
**Lithionquelle, 84:** Anal. 2033.  
**Lithiophilie, 78:** Vork. 1230; Eig., Krystallf., Formel 1232; Anal. 1233.  
**79:** Anal. 1197 f.; Vork. 1201; Anal. 1202.  
**84:** Anal. 1946.  
**Lithiophorit, 78:** Vork. 1218; Pseudom. Liévit 1278.  
**80:** Unters. 1416.  
**Lithium, 77:** Technologie 1121; Gewg. aus Lepidolith 1152; Vork. 1383.  
**78:** Spectrum 172, 174; Umkehrung der Spectrallinie 182; Vork. in

der Sonne 185; Best. als Phosphat 1057, 1245, im Spodumen 1252 f.; Vork. 1286.

**79:** Verh. im Vacuum beim Erhitzen 177; Vork. 236; Best. als Orthophosphat, Trennung vom Natrium 1043.

**80:** Spectrum 208 f., 213; Vork., Fällung als Oxalat 283; Vork. im Harn 1114; Gewg. aus Thonen 1281; Gewg. 1368; Verbreitung 1398 f.; Vork. in Gesteinen 1492.

**81:** Atomgewicht 7; Nachw. 1178; Best. 1181; Nachw. 1183.

**82:** ultraviolettes Spectrum 180; Abscheidung und Best. als Phosphat 287; Nachw. im Wasser des toten Meeres 1626, im Mineralwasser von Schinznach 1631, im Mineralwasser von Contrexeville 1633.

**83:** Dichte 26; Modul der Dichte 62; Bildungswärme der löslichen Salze 183; Umkehrung der Spectrallinien 248; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484 f.; Verbreitung 1826.

**84:** Refraktionsäquivalent 287; Reagens auf Lithiumsalze 1590 f.; Vork. in Rüben 1773; Gehalt des Quellwassers von Freyersbach an Lithium 2033.

**85:** Anw. einer Lithiumlösung als Normallösung bei der quantitativen Spectralanalyse 318; Einfluss eines starken Magnetfeldes auf die Lithiumlinie 319; mikroskopische Erk. 1880; mikrochemische Reaction 1881; spectroscopische Best. 1925 f.; Unters. des mittelst Zirkonlicht erhaltenen Spectrums 2167.

**86:** Atomgewicht 42 f.; Ableitung des Atomgewichts aus dem des Wasserstoffs 55; toxische Wirk. der Salze 1863.

Lithiumflamme, **78:** Eig. 160.

Lithiumglimmer, **78:** Best. des Lithiums, Anal. 1245 f.; zinnhaltige 1246, 1281.

Lithiumhydroxyd, siehe Lithiumoxydhydrat.

Lithium-Hydroxylammoniumplatincyannür, **81:** Eig., Verb. 322.

Lithiumoxyd (Lithion), **84:** Bildungswärme 210; Einw. auf Platin 1730.

Lithiumoxydhydrat (Lithiumhydroxyd),

**81:** elektrisches Verh. 100.

**82:** Verh. gegen Chlor 265 f.

**84:** Umwandlungswärme mit Fluorsilicium, Lösungswärme 214; Verbindungswärme 355.

**86:** Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; molekulare Leitungsfähigkeit 267.

Lithiumsalze, **80:** Undurchlässigkeit der menschlichen Haut für dieselben 1095.

**85:** toxische Dosis 1852.

**86:** Verh. gegen Baryumsalze 1928 f.

Lithiumsulfhydrat, **78:** Bildungswärme 99.

Lithiumultramarin, **80:** Unters., Verh. 1376.

Lithobilinsäure, **79:** Vorkommen, Eig., Schmelzp. 990 f.

Lithobilins. Baryum, **79:** Zus. 991.

**80:** Krystallf. 831.

Lithofellinsäure, **79:** Vork., Schmelzp., Zus., Verh. 990 f.

**80:** Krystallf. 831.

Lithofellins. Baryum, **80:** Krystallf. 831.

Lithospermum Erythrorhizon, **78:** Unters. der Wurzel 977.

**79:** Unters. 934.

Litidionit, **81:** Vork., Anal. 1411.

Little Miami Thal, **84:** Analyse des Meteoritens 2042.

Livingstonit, **79:** Unters. 1186.

**80:** Unters. 1407 f.

Lobelacrin, **78:** Nichtexistenz 958.

Lobelia inflata, **78:** Darst. von Lobelin aus den Blättern 957; Vork. von Oel 958.

Lobelia nicotianae-folia, **86:** Zus. 1822 f.; Unters. 1982 f.

Lobeliasäure, **78:** Vork., Darst., Lösl., Eig. 958.

**86:** Vork. in Lobelia nicotianae-folia 1823.

Lobelin, **86:** Unters., Verh. 1982 f.

Lobelin, **78:** Darst., Salze, Eig., Verh. 957 f.; Lösl., Reactionen, Vork. 958.

Locatellilampe, **78:** Flammentemperatur 117.

Löschpapier, **81:** Entzündung durch Salpetersäure 1273; siehe Filtrirpapier.

Löslichkeit, **79:** Definition 3; von festen Körpern in Gasen 76; Apparat zur Best. 1086.

**80:** fester Körper in Gasen 40 f.; Unters., organischer Substanzen 74; von Salzen: elektrisches Leitungsvermögen 154, thermoelektrische Kraft 160, thermoelektrisches Verh. 175 f.

**83:** organischer Substanzen in Wasser 85 ff.; der Kohlensäure, des

- Ammoniake** 87; Beziehungen zur Temperatur und sp. G. 89 f.
- 84:** gegenseitige von Flüssigkeiten, Unters. 111; von Salzen, Beziehung zum Dampfdruck 125; von Alkalisalzen in Wasser bei verschiedenen Temperaturen 126; von Salzen, Beziehung zur Temperatur, der Chloride, Bromide, Jodide der Erdalkalien und schwerer Metalle, Unters. 128.
- 86:** Aenderung durch Druck und kritische Umwandlungsproducte 11; Coefficient der Löslichkeit 22; Aenderung mit dem Druck, ungleiche an verschiedenen Krystallflächen 504; siehe Lösungen.
- Löslichkeitscoefficienten, 83:** von Cyan-, Chlor-, Brom-, Jodsilber, broms. und joda. Silber in Ammoniaklösungen, von broms. und joda. Silber in Wasser und Salpetersäure 1532.
- 86:** Unters. 22.
- Löslichkeitscurven, 83:** der wasserfreien und wasserhaltigen Halogenalkalien 89.
- Löslichkeitsmaximum, 83:** von schwefels. Natrium 146.
- Lös, 82:** Anal. 1617 f., 1618.
- 83:** Anal. 1901, 1937.
- Lösung, 84:** Zustand der Salzmoleküle derselben 87; Erklärung der gesättigten 112; Verh. einer constant gesättigten 126; Reduction der Fehling'schen Lösung durch die chem. Wirk. des Lichts 308.
- Lösungen, 77:** gegenseitige Lös. von Flüssigkeiten 75; übersättigte, Kryohydrate 77; Oberflächenspannung wässriger Lösungen von Alkohol und fetten Säuren, Cohäsion von Salzlösungen 85.
- 78:** übersättigte, Gasentwicklung 21; wässrige, von einatomigen Alkoholen, Ameisensäure und Essigsäure, Spannkraft der Dämpfe 38, 39; Gefrierpunkt und Dampfspannung einprocentiger Lösungen 55; übersättigte, Einfluß der Windrichtung und der Witterung auf die Krystallisation 57; allgemeine Eig., Einfluß der Gefäßwände auf die Uebersättigung 58; übersättigte von chlors. Kalium, salpeters. Kalium und Chlornatrium 59, 60; verdünnte, Concentration durch Dialyse 62; Lösungswärmen von Salzen 80 f., der Nitate, Sulfate, Dithionate und andere Salze 82; thermoelektrische Eig. 135; von Salzen, Depolarisation von Metallelektroden 141; Einfluß der Lösungsmittel auf die Spectren gelöster Stoffe 177 f.; spectroscopische Unters. über die Const. 180 f.; Best. des optischen Drehungsvermögens 186.
- 79:** übersättigte 78 f.
- 81:** Lös. von Salzgemischen der Alkalien und alkalischen Erden 69; Ausdehnung von Gaslösungen 72; übersättigte Salzlösungen, Concentrationsgleichgewicht 73; thermoelektrisches Verh. wässriger 101.
- 82:** Unters. einer gemischten mit dem Spectralapparat 69; Krystallisation übersättigter 69 ff.
- 83:** Krystallisation gemischter 2; Formeln zur Feststellung ihrer Mischungsverhältnisse 82; Formeln zur Feststellung einer Mischung von bestimmtem Procentgehalt 82 f.; übersättigte von schwefels. Kupfer 85; übersättigte, Definition 85 f.; Temperatur der eintretenden Trübung als Erkennungsmittel für Reinheit der Substanz 86 f.; von Ammoniumsalzen 87 f.; Beziehungen zwischen Reibungs- und Leitungswiderstand 95 f.; Zähigkeit (Viscosität) 98 ff.; sp. W. 123; Molekularwärme 123 f.; Absorption des Lichts durch gefärbte 1655; Erklärung der Erhärtung des Gypses, der Cemente und Kitten durch die Bild. übersättigter 1697.
- 84:** Best. der Dichte gesättigter 70; Bedeutung derselben, Erklärung der übersättigten 111; Sättigung 113; Best. der isotonischen Coefficienten für Salze und andere Körper 115; molekulare Temperaturerniedrigung des Erstarrungspunkts von Lösungsmitteln 121; Unters. von Pseudo- und wirklichen Lösungen 124; Beziehung ihrer Wärmecapacität zur Wärmeentwicklung bei ihrer Bild. 200; Unters. der elektrischen Leitungsfähigkeit sehr verdünnter Salzlösungen 262; Abhängigkeit der elektrischen Leitungsfähigkeit sehr verdünnter Salzlösungen von der Temperatur 263; Beziehung zwischen der Leitungsfähigkeit verdünnter Salzlösungen und der Wanderung der Ionen 264; Best. der Circularpolarisation linksdrehender Lösungen 300; analoges Verh. von Legirungen und Lösungen 1696.

**85:** Verh. gegen feste Körper 6 f.; Zers. in Capillarröhren 14; Anw. des Gesetzes der Densitätszahlen auf Lösungen 48 f.; Best. der Dampfspannung 74; Capillaritätsconstanten 79 ff.; Auflösung eines Salzes in Wasser (Capillaritätsconstanten), Grenze der Lösl. 85; Gesetze der Lösung 85 f.; Einfluss der Temperatur auf die Lösl. 86; Gleichgewichtsverhältnisse in wässrigen Lösungen von Weinsäure 87; isomere, Zersetzbarkeit und Bildungsweise 87 f.; Einfluss der Temperatur auf den Gasgehalt einer Lösung 88; Bestimmung der Dampftensionen von Salzlösungen 93 ff.; Verhältniss des Salzgehaltes einer Lösung zu den Spannkrafterniedrigungen und dem relativen Volum 97; molekulare Temperaturerniedrigung des Erstarrungspunktes von Salzlösungen 97 f., von conc. Lösungen, speciell Const. der Salze in wässriger Lösung 98; Lösl. von Salzen bei verschiedenen Temperaturen 99; Reduction von Metall-Lösungen durch Gase 102; Verdünnungswärme und Wärmecapacität von Salzlösungen 133; Lösungscoefficienten elektrolytischer Lösungen 266; Leitungsfähigkeit der Salzlösungen 267 f., der Elektrolyte in äusserst verdünnten Lösungen 271 ff.; spec. molekulares Leitungsvermögen sauer und alkalisch reagirender Lösungen 272; Lichtbrechungsvermögen für Lösungen fester Körper 311; Spectren von Metallsalzlösungen 332 f.; Einw. von Kaliumpermanganat auf Lösungen oxydirbarer Körper 520 f.; Concentration der Reagentien nach dem System der Normalösungen 1878; Herstellung von Lösungen mit bekanntem Procentgehalt für die Mafsanalyse 1886; Berieselungsvorrichtung zum Concentriren sehr verdünnter Lösungen 2000; Gehaltsbest. 2005; Extractionsapparate 2008.

**86:** Bild. übersättigter 10; Tension von Salzlösungen 22; Vorgänge bei wässrigen Lösungen 77; Molekular-Contraction von Salzlösungen 78; Unters. 109; Natur der Lösung 110; Contraction von Salzlösungen 110 f.; Absorption der Kohlensäure durch Salzlösungen 111 f.; Sättigung von Salzlösungen, Lösung und Molekularvolum 112; übersättigte Salz-

lösungen, Reibungscoefficienten 113; Reibungsconstante und spezifische Zähigkeit organischer Flüssigkeiten 118 ff.; Einfluss der Concentration auf die Capillarität 124; Compressibilität und Oberflächenspannung von Salzlösungen 131 ff.; Einfluss der Concentration auf das Drehungsvermögen 144; Dampfspannung gesättigter Salzlösungen 145 f.; Nichtexistenz von Salzhydraten in Lösung 148; Maximaltension gesättigter Salzlösungen 150; freiwillige Entwässerung von Salzlösungen 152; Lösungen von Chloriden in Chlorwasserstoffsäure 155; Einfluss der Temperatur auf die sp. W. von Salzlösungen 177; Einfluss der Concentration auf den Erstarrungspunkt 195 ff.; Unters. des Peltier'schen Phänomens 255 f.; elektromotorische Verdünnungsconstante von Salzlösungen 263 f.; Gesetz der elektrischen Leitungsfähigkeit von Salzlösungen mittlerer Concentration 266 f.; Leitungswiderstand übersättigter Salzlösungen 269; Leitungsfähigkeit der Lösungen von Salzgemischen 269 f.; Elektrolyse von Salzlösungen 275, 277 f.; Definition von Normalösungen 1896; Einw. von Zuckerlösungen auf Metalle 2149 f.; Einw. von Salzlösungen auf Seifen, Viscosität von Seifenlösungen 2157.

Lösungen, correspondirende, **84:** von Salzen, Verh. zum Ausdehnungscoefficienten, zur Contraction 117; Beziehung zum elektrischen Leitungsvermögen, zur Molekülzahl 119.

Lösungen organischer Verbindungen,

**84:** Unters. des Verh. 110.

Lösungen, unzersetzt siedende, **84:** Best. der Dampftensionen 96.

Lösungen von Salzen, **84:** Best. der Molekularvolumina 84, der Capillarität 104; Volumänderungen beim Mischen 111; Unters. der Theorie 112; molekulare Temperaturerniedrigung des Erstarrungspunktes 119; wässrige, zweiatomiger Metalle, Erstarrungspunkt 120; Siedep. bei verschiedenen Drucken 124; Diffusion in Wasser und Gallerten, Unters. 144; Best. des Diffusionscoefficienten 145; siehe Lösungen.

Lösungsmittel, **82:** Versuche 71.

**83:** Erstarren derselben 83; Anw.



- caustischer zur Trennung von Gesteinsbestandtheilen 1871.
- Lösungswärme, **79**: Ableitung 105.
- 80**: Zusammenhang mit der Diffusion 71; von Salzen 72.
- 84**: von Antimonfluorid in Wasser und Fluorwasserstoffsäure, Best. 217; von prismatischem Antimonoxyd in Fluorwasserstoffsäure, Best., von Silberfluorid in Wasser, Best., des amorphen Antimonoxyds, Best. 218; von Natriumsulfit, Best. 222; von Natriumdisulfit, Best. 223.
- 85**: Best. der negativen Lösungswärme beim Lösen von Gelatine 113; Lösungswärme von Gummi arabicum, Traganthgummi, Dextrin, Stärke, Gerbsäure, Zucker, Weinsäure 114, des Kaliumsulfats, des Lithiumsulfats 161, des Magnesiumsulfats 162; Einfluß der Temperatur auf die Lösungswärme von Salzen 162 ff.; Lösungswärmen von gemischten Phenolen 167 ff.; des Aluminiumbromids 207; von Natriummethylat 207 f.
- 86**: Einfluß der Temperatur auf die Lösungswärme von Salzen 176; der Unterphosphorsäure 207; von Chromsäure, neutralem Ammoniumchromat und Kalium-Ammoniumchromat 212; der Schwefelsäure 218; von aromatischen Säuren 221; von Kaliummethyl- und Kaliumäthylalkoholat 229; der o-Phtalsäure, von o-, m- und p-phtalsäurem Natrium 230; der Metaphosphorsäure 348; des Baryumoxyddihydrats 391; des Chromchlorids 423 ff.; von Chromhydroxyd in Salzsäure 426 f.; von Methylalkohol-schwefels. Kupfer 1162; von Natriumglycerinat 1171; siehe Wärme.
- Löthain, **86**: Unters. des Steinguthons 2087.
- Löthen, **85**: Löthen von zinnernen Conservebüchsen 2019.
- Löthrohr, **77**: Anal. und Reactionen 1031.
- 78**: Löthrohrchemie 1038; Löthrohranalyse der Zeolithe 1040.
- 79**: aus dem elektrischen Flammbogen 1085.
- 80**: Bemerkungen zu Löthrohranalysen 1141 f.
- 81**: Reactionen 1153 f.
- 82**: Anw. von Aluminiumblech, Phosphorsäure und Borsäure zu Löthrohrversuchen 1254; Neuerungen 1350.
- 83**: Unters. (pyrologische Notizen) der Löthrohrreactionen 1515.
- 84**: Geschichte des Löthrohrs, Fluorammonium als Löthrohrreagens 1543.
- 86**: Beschreibung eines Benzinlöthrohrs 2008; Erzeugung der Jodidbeschläge bei der Löthrohranalyse 1891.
- Löthrohrblasebalg, **78**: Beschreibung 1096.
- Löwenzahn, **78**: Blumennectar 952.
- Loganetin, **84**: Bild. 1409.
- Loganin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1409; Vork. als Glycosid 1463.
- Lohgerberei, **86**: Anw. von sulfolein- und sulfuricinöls. Eisenoxydnatron 2177.
- Lokansäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 2252 f.
- Lokans. Ammonium, **85**: Darst., Eig. 2252.
- Lokans. Baryum, **85**: Darstellung, Eig. 2252.
- Lokans. Blei, **85**: Darst., Eig. 2252.
- Lokans. Kalium, **85**: Darst. 2251.
- Lokao, siehe Chinesisch Grün.
- Lokaonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 2251 f.
- Lokaons. Ammonium, **85**: Darstellung, Verh. 2251.
- Lokaons. Baryum, **85**: Darst., Eig. 2251.
- Lokaons. Blei, **85**: Darst., Eig. 2251.
- Lokaose, **85**: Darst., Eig. 2252.
- Lolium (Raigras), **86**: stickstoffhaltige Bestandth. 2102.
- Lolium perenne, **80**: Anal. des daraus gewonnenen Chlorophylls 1057.
- London, **79**: Trinkwasseranal. 1269.
- 86**: Kohlensäuregehalt der Luft 1798.
- Lophin, **77**: Leuchten 744.
- 80**: Phosphorescenz 193: Bild., Verh. gegen Eisessig und Chromsäure, gegen Schwefelsäure 713; Unters., Derivate 713 f.; Dampfd., Const. 714.
- 81**: Bild., Schmelzp. 497.
- 82**: Const. 562 f., 567; Bild. 563; Darst., Const., Zers. 564; Const., Darstellung 789 f.; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure, Salzsäure und Phosphor 790.
- 83**: Formel 735; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure und amorphen Phosphor, Siedep. 736; Bild. aus Amarinsilber 739.

**85**: Bild. 948.  
**86**: Bild. 887.  
 Lophinbromhydrat, **80**: Eig. 713.  
 Lophindisulfosäure, **80**: Bild., Salze, Verh. 713.  
 Lophindisulfos. Natrium, saures, **80**: Zus., Lösl., Bild. 713.  
 Lorbeerbaum, **80**: californischer, Oel, Unters. 1080.  
**82**: californischer, Unters. des Fettes 1177.  
 Lorbeerfett, **83**: Vork. freier Fettsäuren 1420.  
 Lorbeeröl, **84**: Verhalten gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Verh. gegen Eisessig 1826.  
 Lorbeersäure, **77**: vermuthliche Bild. 728.  
 Lothringen, **83**: Unters. von Weinen des Jahres 1881, 1739.  
 Loturidin, **78**: Vork. 968; Eig., optische Eig. 969.  
 Loturin, **78**: Vork., Eig., Lösl., optische Eig. 968.  
 Loturrinde, **78**: Alkaloide 968 f.  
 Louisit, **80**: Unters. 1477.  
 Loxopterigium Lorentii (Griesbach), siehe Quebracho colorado.  
 Loxopterygin, **82**: Unters., Formel 1168.  
 Loxopterygium Lorentzii, **82**: Unters. 1167.  
 Lucasit, **86**: Name für eine Varietät des Vermiculit, Anal. 2275.  
 Luckit, **79**: Zus., Anal., Krystallform 1194.  
 Ludlamit, **77**: Vork., Zus. 1299; Krystallf. 1300.  
 Ludwigit, **84**: Zus. 1926.  
**86**: Krystallf. 2247.  
 Lüftungsvorrichtungen, **85**: Lüftungsvorrichtungen für Aborte und Senkgruben 2135.  
 Lüsterüberzug, **83**: Herstellung auf Messing 1682 f.  
 Lüttich, **86**: Kohlensäuregehalt der Luft 1799 f.  
 Luft (Atmosphäre), **77**: Comprimirung 69; Ausdehnung 96; comprimierte, Wirk. 1027; Ozongehalt 1035; Ammoniakgehalt 1038; Gehalt an Vibrationen und Bacterien, Feuchtigkeit 1106; Zus. 1142.  
**78**: flüssige, feste 42; Temperaturfläche 68; trockene, Verhältnisse der beiden sp. W. 74; Reibungscoefficient, sp. W. 75; Wärmeleitungsfähigkeit 76; Flammentemperatur

der Gemische mit Leuchtgas 116; Verh. der verdünnten gegen die Elektrizität 155 f.; Refraction von Gasen und Dämpfen gegen Luft 165; Nachw. des Ozons 195 f.; Vork. von Wasserstoffperoxyd 200 f.; Vertheilung des Ammoniaks in der Atmosphäre 217; Bedeutung für Gährungen 1015; Reinigung von Organismen 1026; Vork. des organisirten Harnfermentes 1035; Best. von Ozon 1044, der Feuchtigkeit 1087; Vermehrung des Sauerstoffs in der Verbrennungsluft 1115; Kohlensäuregehalt 1142; Einw. auf die Gährung der Bierwürze 1157.

**79**: Verh. 27; Verdichtung auf Glas 73; Reibung 75; Abkühlungsvermögen, Wärmeleitungsvermögen 102; schwankender Sauerstoffgehalt 207 f.; Bestimmung des Gehalts an Sauerstoff 208; Untersuchung in Abzugskanälen 208 f.; Kohlensäurebest. 209; der Schulzimmer, Kohlensäurebest. 1001; atmosphärische, Unters., Feuchtigkeitsgehalt, Sauerstoffbest. 1037; Best. der Kohlensäure 1042; Gehalt im Seewasser 1258 f.

**80**: Herstellung luftleerer Räume 62; Diffusion 65; Wärmeleitung in stark verdünnter Luft 99 f.; Diathermansie 101; Intensität der Strahlung 102; magnetische Drehung der Polarisationsebene 178; Wirk. auf die optische Eig. reflectirender Flächen 196; Ozonisation durch Phosphor 246 bis 249; Gehalt an Ammoniak 266; Kohlensäuregehalt 277 f.; Kohlensäuregehalt, Vermehrung des Gehalts an Kohlensäure 1048; Gehalt an Bacteriensporen 1132 f.; Best. des Feuchtigkeitsgehalts 1141; Analyse 1150; Nachw. des Kohlenoxyds, Kohlensäuregehalt der ausgeathmeten 1172; Kohlensäuregehalt derselben, Einfluß auf den Kohlensäuregehalt der Bodenluft 1318.

**81**: GröÙe des Moleküls 9; atmosphärische, Gewicht eines Liters 44; Zähigkeit 65; Absorption durch Buchsbaumholzkohle 67; Zusammendrückbarkeit 68; Wirk. auf übersättigte Salzlösungen 73; Beziehung der Luftfeuchtigkeit zur Gesundheit 1030; Abkühlungsvermögen 1086; Wärmeleitung 1099, 1100; Wirk. auf Bacterien 1141; Nachw. von Ammoniak, von Kohlenoxyd, Best. des Kohlen-

stoffgehalts, Unters. 1175; Best. der Kohlensäure 1176; Vork. von Alkohol 1284.

**82:** Ausdehnung des Wassers durch Absorption 35 f.; Befolgung des Mariotte'schen Gesetzes bei geringem Druck 55; Absorptionscoefficient 72; Diffusionscoefficient für Kohlensäure 82; Diffusion in Kohlensäure, in Sauerstoff, Untersuchung 82 ff.; Diffusion 85 f.; Best. der Absorption durch Hydrophan 86 f.; Absorption der strahlenden Wärme in Kohlensäure und Wasserdampf 114 f.; Absorption der Wärme durch Mischungen mit Kohlensäure, Best. der Kohlensäure auf physikalischem Wege 115; Absorption für grünes Licht 170; Bandenspectrum 184; Absorptionsspectrum 188; Bild. von Ozon und Wasserstoffhyperoxyd beim Leiten durch alkalische, mit Kupfer in Berührung befindliche Lösungen 222; atmosphärische, Schwankungen des Sauerstoffgehalts 1139 f., 1140; Kohlensäuregehalt 1140 f., 1141; Ammoniak- und Salpetersäuregehalt der Luft in größeren Höhen 1141 f.; Unters. der Mikroorganismen 1244 f.; Best. der Trockenheit 1283 f., der Kohlensäure 1281; Apparate zur Best. des Sauerstoffgehalts 1347; Abscheidung des Sauerstoffs aus derselben 1389 f.; Darst. sauerstoffreicher 1390; Einfluss des Feuchtigkeitsgehalts auf den Wassergehalt der Faserstoffe 1488 f.

**83:** Zusammendrückbarkeit 73; Verdichtung an Glasflächen 78; Diffusion 102 ff.; Temperaturcoefficient der Wärmeleitung 116 f.; Verhältniss der beiden sp. W. 137; Absorptionswärme bei Anw. von Holzkohle 141; Entflammungstemperatur mit Wasserstoff 151; elektrische Entladung in erwärmter und feuchter 193; Absorption derselben 243; Verh. gegen Kohlenoxyd und Phosphor 273 bis 276; Menge der Kohlensäure in derselben 1385 f.; Einfluss mässiger Sauerstoffverarmung der Einathmungsluft auf den Sauerstoffverbrauch der Warmblüter 1430; Wirk. sauerstoffarmer auf den Organismus 1483; Einfluss von Petroleumdämpfen auf die Respiration 1486; physiologische Wirk. von Kreosotdämpfen 1487; septische Keime in grossen Höhen

1511; Reinhaltung im Gasometer 1519; Methode zum Nachw. der Mikrokosmen 1526; Analyse der Luft eines Ozokeritbergwerkes 1529; Best. des Kohlensäuregehalts an verschiedenen Punkten der Erde 1555; Apparat zur volumetrischen Best. in Kohlensäure 1680; Prüf. für hygienische Zwecke 1724; Best. der Temperatur und des Kohlensäuregehalts in einem Theater 1750 f.

**83:** verdünnte, Elektricitätsleitung 218.

**84:** Best. des Procentgehalts an Kohlenoxyd 33; Reibungcoefficient 87; Unters. der Diffusion von Wasserdampf 138, von Aether, von Alkohol 140; Absorption der strahlenden Wärme 166; Absorptionsvermögen für Wärme 167; Verhältniss der sp. W. derselben bei constantem Druck zu der bei constanten Volumen 183; Siedetemperatur, Anw. als Abkühlungsmittel 198; Einfluss derselben auf die Elektricitätsentwicklung der Influenzmaschine 235; Elektricität 236; Elektricitätsleitung durch den luftleeren Raum 254; Untersuchung der Leitungsfähigkeit der verdünnten 255; Vorlesungsversuch über die sp. W. der Luft 311; Apparat zu ihrer Verflüssigung 324; kritische Temperatur und Druck 325; Siedep. der flüssigen, Anw. als Kältemittel 328; Vork. von Ozon als gewöhnlicher Bestandth. derselben 338; Nachw. und Best. des Ozons in der Luft mittelst Schwefels 339; Unters. der darin enthaltenen brennbaren Kohlenstoffverb. 369; Durchlässigkeit des Silbers für Luft, Darst. von reinem Sauerstoff aus derselben 448; Aufnahme von Sauerstoff bei der Athmung 1472 f.; Best. der in der Luft enthaltenen Mikroorganismen, Unters. der Luft mit Nährgelatine 1534 f.; Nachw. von Kohlenoxyd 1587; Best. des Kohlensäuregehalts 1587 f., des Schwefelkohlenstoffs 1588 f.; Verhältniss der Feuchtigkeit zu der des Mehls 1805; Einw. von Luft auf die Leuchtkraft von Aethylen 1810.

**85:** Gesetze für die Spannkraft, Dichte und den Ausdehnungcoefficienten verdünnter Luft 57; Feuchtigkeitsgehalt der sogenannten trocknen 58; Condensation kohlenensäure-

haltiger Luft an Glasflächen 62; absoluter Reibungscoefficient 68; Gewicht eines Liters 69; Verflüssigung 69 ff.; Widerstand gegen Wasser und andere Flüssigkeiten in der Jamin'schen Kette 78; Anw. als Kältemittel, Verh. beim Comprimiren 138; Spannkraftcurve ihres gesättigten Dampfes 140; Verhalten der flüssigen 143; Unters. bei sehr niedrigen Temperaturen, Unters. einer Mischung gleicher Volumina Luft und Stickstoff bei sehr niedrigen Temperaturen 145; siedende atmosphärische Luft als Kältemittel 146; Dielektricitätsconstante 227; Erwärmung der Elektroden in stark verdünnter 292 f.; elektrischer Leitungswiderstand der verdünnten 294 f.; Absorption des Lichts 325; Explosion der Gemenge mit Wasserstoff 369; Verh. der flüssigen 406 ff.; Luftanalysen mittelst des Kupfer-Eudiometers, Kohlensäuregehalt, Best. des organischen Staubs in der Atmosphäre Lüttichs 408; Einfluss der feuchten Luft auf den Uebergang der arsenigen Säure aus dem amorphen in den krystallinen Zustand 446; Aufnahme von Stickstoff durch die Pflanzen 1787; Wirk. der schwefligen Säure in der Luft der Städte 1853 f.; Einfluss auf die Verbreitung von Infektionskrankheiten 1854 f.; Entfernung aus Kochgefäßen 1879; Best. des Sauerstoffgehaltes 1892; Unters. von Luft aus hohen Regionen 1892 f.; Best. der Salpetersäure 1909; Condensationshygrometer und Psychrometer zur Best. des Feuchtigkeitsgehaltes 2001; Apparat zur Best. des Kohlensäuregehaltes 2006; Zus. der Luft von Florenz 2009; Nachw. der Luftfeuchtigkeit durch Farbenreactionen 2051; Vork. von Schwefelsäure in der Atmosphäre der Städte 2059; Wirk. feuchter und trockener Luft 2160 f.; Luftunters. 2161.

**86:** sp. G. im flüssigen Zustande 70 ff.; Adsorption an Glas 85; Viscosität (Reibungscoefficient) 85 f.; Verdunsten von Quecksilber in Luft 99 f.; Circulation von Kohlensäure und Ammoniak zwischen dem Ackerboden, den Gewässern und der atmosphärischen Luft 160; Best. der Lufttemperatur 182; Lichtbrechungsvermögen 289; Unters. des Kohlensäure-

gehalts 1797 bis 1800; Sauerstoffgehalt der Waldluft 1800, der Luft vom Cap Horn 1800 f.; Vork. und Best. von Bacterien 1881 ff.; Vork. von Fermenten 1889; Anal. 1901, 1907; Best. der organischen Substanz mittelst Permanganat 1951 f.; Menge im Meerwasser 2316; siehe auch Atmosphäre; siehe auch Gase. Luftbäder, **78:** Beschreibung eines Thermoregulators für Luftbäder 68.

**83:** Construction 1658. Luftballon, **85:** Apparat zur Füllung 2008; photographische Aufnahme vom Luftballon aus 2261.

Luftdruck, **79:** Variiren und Reguliren desselben 1084.

**84:** Abhängigkeit der Siedetemperatur davon 186; Beziehung zu Siedetemperatur, spec. Remission 193. Luftheizung, **78:** Ursache der schädlichen Wirk. 1117.

**85:** Luftunters. von Zimmern mit Luftheizung 2161.

Luftmalz, **86:** Anw. zur Darst. von Diastase 1886.

Luftmörtel, **84:** Unters. der Erhärtung 1756 f.

Luftpumpe, **78:** Quecksilberluftpumpe, hydrodynamische 1095.

**79:** Quecksilberluftpumpe, Entdecker der sogenannten Bunsen'schen 1084.

**82:** Beschreibung einer neuen 1349.

**83:** Vereinfachungen für das Experimentiren 78; neue Form der Geissler'schen 1624.

**85:** Construction mit Anw. von Quecksilber 2002 f.

**86:** neue Quecksilberluftpumpe, Apparat zur Verb. des Recipienten mit der Luftpumpe, Wasserluftpumpe für industrielle Zwecke 2010.

Luft-Pyrometer, **86:** Unters. 2148. Luftthermometer, **82:** Beschreibung 1348.

**83:** Beschreibung 113; Beschreibung zweier neuen 1654.

**85:** Beschreibung 1996.

**86:** anomale Erscheinung 179; neues 180; siehe Thermometer.

Lukaon, siehe Chinesisch Grün.

Lunge, **81:** Zus. der Lungenluft 1030.

**82:** Zers. bei verschiedenen pathologischen Zuständen 1229.

**83:** Darst. eines Kohlehydrates aus der Lunge von Phtisikern 1446 f.

- Lungengewebe, **86**: physiologische Rolle beim Ausathmen der Kohlensäure 1837.
- Lungenseuche, **86**: Anal. der Milch einer an Lungenseuche hochgradig erkrankten Kuh 2118.
- Lunnet, **79**: Phosphorkupfer 1198.
- 84**: Unters. 1948.
- Lunwa, **86**: Unters. der Steinkohlen seines Gebietes 2152.
- Lupaniu, **85**: Darst. 1725 f.; Eig., Verh., Zus., Salze 1728; versuchte Darst. von Aethyladditionsproducten 1727.
- Lupetidin, **85**: Synonym für Dimethylpiperidin 825.
- Lupigenin, **78**: Darst., Eig., Lösl., Verhalten, Ammoniakverb., Formel 931.
- Lupinen, **78**: Glycosid der Keimlinge 930 f.; Bild. von Schwefelsäure beim Keimen 946.
- 79**: Verh. gegen Ammoniumsulfat 1122.
- 80**: gelbe, Wachsthum 1054; Bestimmung des Eiweißes und nicht eiweißartiger Stickstoffverb. im Samen und den Keimlingen 1219; Unters. des Extractes der Keimlinge 1221; Düngung 1334.
- 81**: Unters. 1012; Best. der Alkaloide 1207.
- 82**: Verarbeitung auf Galactin 1125; Unters. der Cholesterine 1391.
- 83**: Alkaloidgehalt verschiedener Sorten 1356; stickstoffhaltige Bestandth. der Keimlinge 1396; Darst., Eig. und physiologische Wirk. des Giftstoffes 1404.
- 84**: Zers. der Eiweißkörper der gelben Lupinen 1414; Unters. verschiedener Lupinenarten an Bitterstoff 1647, des Futterwerthes der Körner und des Strohs von Lupinen 1761; Vegetationsversuche mit Lupinen 1771.
- 85**: Nachw. von Xanthinkörpern in Lupinenkeimlingen 1798; Zers. der Eiweißkörper der Samen der gelben Lupine, Alkaloidgehalt 1807; Unters. von Lupinensorten 2124.
- 86**: gelbe, Darst. von  $\beta$ -Galactan aus den Samen 1784.
- Lupinen-Alkaloide, **86**: Darst., Verh. 1696.
- Lupinenkeimlinge, **86**: Vork. von Arginin 1810.
- Lupinensamen, **82**: Unters. der Eiweißkörper (Conglutin und Legumin) 1113; siehe Lupinen.
- Lupinidin, **84**: Darst. aus *Lupinus luteus*, Eig., Verh. 1394.
- 85**: Verhalten gegen Aethyljodid, physiologische Wirk. 1725; Vork. in dem Samen von *Lupinus angustifolius* 1727.
- Lupinin (Glycosid), **78**: Vork., Darstellung, Eig., Lösl., Verh., Formel 931.
- 79**: Unters. 862.
- Lupinin (Alkaloid), **81**: Darst., Eig., Verh., Salze 974; Darst., Eig., Verh. 1015.
- 82**: Reindarst., Verh. gegen Natrium, Phosphorsäureanhydrid, Salzsäure 1117 f.; Verh. gegen wasserentziehende Mittel 1119; Krystallf. desselben und einiger Salze 1152.
- 84**: Unters., Umwandl. in Diacetyllupinin 1394.
- 85**: Verh. gegen Jodäthyl 1725; Vork. in dem Samen von *Lupinus angustifolius* 1727.
- Lupininäthyljodid, **85**: Darst., Eig. 1725.
- Lupinose, **86**: Ursache 1696.
- Lupinotoxin (Icterogen), **83**: Darst. 1357.
- 86**: Bild., Verh. 1696.
- Lupinus albus*, **81**: Alkaloide der Samen 1015.
- 86**: Alkaloide 1696.
- Lupinus angustifolius*, **86**: Alkaloide 1696; Darst. von Lupanin aus den Samen 1725 f.; Vork. von Lupinidin und Lupinin 1727.
- Lupinus luteus*, **81**: Unters. der Keimlinge 1012.
- 84**: Vork. von Lupinidin 1394.
- 86**: Alkaloide 1696.
- Lupinus varius*, **78**: Eiweißkörper 932.
- Lupulin, **80**: Vork., Eig., Verh. 1000 f.; Unters. 1068.
- 84**: Abscheidung der bitteren Substanz des Hopfens aus dem Lupulin 1455; Gewg. 1800; Anw. als Zusatz zum Bier 1801.
- 86**: Behandlung beim Conserviren des Hopfens 2141.
- Lupulin-Alkalisalz, **84**: Gewg. 1800.
- Lupulinsäure, **80**: Bild. 1068.
- 86**: Darst. aus Hopfen, Eig., Verh. 1819.
- Lupuliretin, **80**: Bild. 1068.
- Lutein, **78**: vermuthliche Identität mit dem Retinapigment 1012.

- 81:** Vork., Bestandth. 1048.  
 Luteochromchlorid, **81:** Bild. 235.  
 Luteochromchromicyanid, **84:** Bild. 412.  
 Luteochromferricyanid, **84:** Darst., Eig. 412.  
 Luteochromhydrat, **84:** Bild., Anw. zu Darst. von Luteochromsulfat 411.  
 Luteochromkobalticyanid, **84:** Darst., Eig. 412.  
 Luteochromsalze (Chromammoniakverbindungen), **84:** Unters. 403 bis 413; Verhältnifs zu den Roseochromsalzen 412 f.  
 Luteochromverbindungen, **78:** vermuthliche Existenz 274.  
 Luteokobaltchlorid, **81:** Darst. 257; Verhalten gegen osmiums. Kalium 309 f.  
**86:** Verh. gegen Kaliumpermananat 418.  
 Luteokobaltchloridjodid, **81:** Darst., Eig. 249.  
 Luteokobaltsalze, **78:** Verh. gegen pyrophosphors. Natrium und Kalium, gegen pyroantimons. Kalium 278.  
**84:** Verhältnifs zu den Roseokobaltsalzen 412 f.  
 Luteolin, **86:** Nachw. 1991.  
 Lutidin, **77:** Verhalten, Nichtidentität mit Dimethylpyridin 438.  
**78:** Oxydationsproducte 438.  
**79:** sp. G., Flüssigkeitsvolum 46; Bildungswärme 120; Siedep., sp. G. 408; Darst., Siedep., Dichte 780.  
**80:** Bild. 953; Unters. 1127.  
**81:** Verh. gegen Natriumamalgam 428; Vork., isomeres 1020.  
**82:** Bild. 496.  
**83:** wahrscheinliches Vork. im Steinkohlentheer 666; physiologische Wirk. 1488.  
**84:** Darst. aus Pseudolutidostyryl 634; Eig., Salze, Const. als Dimethylpyridin 635; aus Steinkohlentheer, Siedep., Lösl., Eig., Salze 654; Oxydation, Identität mit  $\gamma$ -Aethylpyridin 655.  
**85:** elektrische Leitungsfähigkeit 280; Darst. eines isomeren, Eig., Salze 821; Vork. im käuflichen Picolin 822; Darst. eines Lutidins aus Thierölbalsam 823; Eig., Salze, Verhalten bei der Oxydation 823 f.; Darst., Eig. eines dritten 825 f.; Salze 826.  
**86:** Identität mit  $\alpha$ - $\alpha'$ -Dimethylpyridin 769; Bild. aus Glycerin 1170; desinficirende Wirkung 2114; siehe  $\gamma$ -Aethylpyridin.  
 $\beta$ -Lutidin, **81:** Unters., Polymeres 430; Verh. gegen Natrium 430 f., gegen Silbernitrat, gegen Uransalz 431.  
**82:** Unters. 498; Verh. gegen Monochloressigäther 1079; Verh., Siedepunkt, Darst. aus Brucin 1080.  
**83:** Verb. mit Aethyljodid 666.  
**84:** Unters. der aus  $\beta$ -Lutidin entstehenden Farbstoffe 630; Const. als m-Aethylpyridin, Umwandl. in Isonicotinsäure 653; Oxydation, Darstellung von nicotins. Kupfer, Verh. gegen Jodäthyl 654; Versuche der Hydrogenisirung 654, 655 ff.; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure, Darst. von Polyjodiden, Trijodüren oder Jodhydraten von Dijodüren 655 ff.  
**85:** Verh. gegen Natrium 1677, gegen Quecksilberoxyd 1678.  
 $\gamma$ -Lutidin, **82:** Darst., Siedep. 1104.  
**84:** Unters. der aus  $\gamma$ -Lutidin entstehenden Farbstoffe 630; Bild. neben  $\beta$ -Lutidin 653.  
**85:** Verh. gegen Metallsalze, gegen Natrium, Verh. des Chloroplatinates 1677; Verh. beim Stehen an der Luft 1678.  
 $\alpha$ ,  $\gamma$ -Lutidin, **85:** Bild. 818; Verh. bei der Reduction mit Natrium 824; Bild. 827.  
 Lutidin, drittes, **86:** Darst. aus Thieröl 771.  
 Lutidin, isomeres, **80:** Bild., Zus., Siedep., Eig. 523.  
**85:** Darst., Siedep., Verh., Salze 1356; Bild. aus Lutidindicarbonsäure 1360.  
 $\beta$ -Lutidin-Betain, **82:** Eig., Darst. 1079.  
 Lutidindicarbonäthersäure, **86:** Darst., Eig., Verh. beim Destilliren 1390.  
 Lutidindicarbonsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1187.  
**85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1359 f.  
 Lutidindicarbonsäure-Aethyläther, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1359.  
 Lutidindicarbonsäure-Diäthyläther, **86:** Bild. 765.  
 Lutidindicarb. Baryum, **85:** Eig. 1359.  
 Lutidindicarb. Blei, **85:** Eig. 1359.  
 Lutidindicarb. Calcium, **84:** Eig. 1187.  
 Lutidindicarb. Magnesium, **84:** Eig. 1187.

- Lutidine, 83:** Vork. von zwei isomeren im rohen Chinolin 670 f.; Platinverb. derselben 671.
- 85:** Trennung der Lutidine aus Brucin 1678.
- $\beta$ -Lutidinhexahydrür, 84:** Darst. durch Einw. von Natrium und Alkohol auf  $\beta$ -Lutidin, Siedep., Eig., Verh. 657.
- $\beta$ -Lutidinhexahydrür-Jodmethyl, 84:** Darst., Umwandl. bei der Destillation mit Kali 657.
- $\beta$ -Lutidin-Jodäthyl ( $\beta$ -Lutidinjodäthylat), 84:** Unters. des daraus entstehenden Farbstoffs 630; Verh. bei der Destillation mit Kali 657.
- $\gamma$ -Lutidin-Jodäthyl ( $\gamma$ -Lutidinjodäthylat), 84:** Unters. des daraus entstehenden Farbstoffs 631.
- $\beta$ -Lutidin-Jodmethyl ( $\beta$ -Lutidinjodmethylat), 84:** Unters. des daraus entstehenden Farbstoffs 630; Darst., Eig., Verh., Platinsalz 656.
- Lutidinmonocarbonsäure ( $\alpha$ - $\alpha'$ -Dimethylnicotinsäure), 84:** Darst., Eig., Verh. 1119.
- 85:** Darstellung, Eig., Salze 827; Stellung des Carboxyls zum Stickstoff im Molekül derselben 828.
- 86:** Darst., Eig., Derivate 1390 f.
- Lutidinmonocarbonsäure ( $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylpicolinsäure, Dimethylpyridincarbonsäure), 86:** Darst., Eig., Verh., Salze 764 f.
- Lutidinmonocarbonsäure - Aethyläther, 84:** Darst., Eig., Verh. 1118 f.
- 85:** Darst., Eig., Verh., Eig. des Chloroplatinates 826 f.
- 86:** Synthese, Eig. 772; Darst., Eig., Verseifung 1396.
- Lutidinmonocarbons. Silber, 86:** Darstellung 1390.
- $\beta$ -Lutidin-Platinchlorid, 83:** Bild., Zus. 671.
- Lutidinsäure, 81:** Const. 909.
- 83:** wahrscheinliche Identität mit Pyridindicarbonsäure vom Schmelzp. 219° 950.
- 84:** Bild. durch Oxydation von  $\alpha$ -Methyläthylpyridin 651.
- 85:** Identität mit  $\alpha$ - $\gamma$ -Pyridindicarbonsäure 1420.
- $\alpha$ -Lutidinsäure, 85:** Const. als Pyridindicarbonsäure, Darst., Eig., Verh., Salze 824.
- Lutidin-salpeters. Silber, 85:** Darst., Eig. 1356.
- $\beta$ -Lutidin-salpeters. Silber, 81:** Darst., Eig. 431.
- $\alpha$ -Lutidins. Calcium, 85:** Eig. 824.
- $\alpha$ -Lutidins. Silber, 85:** Eig. 824.
- Lutidintricarbonsäure, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 495.
- 83:** Darst., Zus., Eig., Verh. bei der Destillation mit Kalk 668.
- 85:** Darst., Eig., Verh., Chlorhydrat, Salze 1355.
- Lutidin - (Dimethylpyridin-) tricarbonsäuren, 85:** Anw. zur Ortsbest. bei Pyridinderivaten 816.
- Lutidintricarbons. Baryum, 82:** Eig., Zus. 495.
- Lutidintricarbons. Blei, 85:** Darst., Eig., 1355.
- Lutidintricarbons. Calcium, 82:** Eig., Zus. 495 f.
- Lutidintricarbons. Kalium (zweifach-saures), 82:** Darst. 496.
- Lutidintricarbons. Kupferammonium, 85:** Darst., Eig. 1355.
- Lutidintricarbons. Magnesium, 82:** Eig., Zus. 496.
- Lutidintricarbons. Silber, 82:** Eig. 496.
- 85:** Darst., Eig., Verh. 1355.
- Lutidondicarbonsäure-Diäthyläther, siehe Dimethylpyridondicarbonsäure-Diäthyläther.**
- Lutorcin, 82:** Darst., Eig. 700.
- Lutorcin, 82:** Verh. gegen Phtalsäureanhydrid und Schwefelsäure 700.
- Lutorciu (o-p-Dioxytoluol), 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 699 f.
- Luzerne, 78:** Zus., Verdaulichkeit 986 f.
- 82:** Extractivstoffe 1423; Anal. 1424 f.
- Luzerne (Medicago sativa), 86:** stickstoffhaltige Bestandth. 2102.
- Luzonit, 77:** Krystallf. 1270.
- Lycaconin, 84:** Bild. 1395.
- Lycaconitin, 84:** Darst., Eig., Verh., Salze 1395; Untersuchung, Nachw. 1640.
- Lychnis githago, 80:** Vork. im Mehl 1085.
- Lycocotonin, 85:** Unters. 1720.
- Lycocotoninsäure, 84:** Bild. 1395.
- Lycoperdon Bovista, 86:** Nährwerth 1814.
- Lycopodias selago var. Saururus, 86:** Anw. zur Darstellung von Piliganin 1758.
- Lycopodin, 81:** Darstellung, Eig., Salze 976.
- 84:** Krystallf. des salzes 463.

*Lycopodium*, **81**: Vork. von Hypoxanthin 1056.

*Lymphangioma cavernosum*, **84**: Anal. des Inhalts 1506.

*Lymphcyste*, **80**: Unters. 1128.

*Lympe*, **80**: Verh. gegen Pepton und Trypton 1037.

**84**: Abscheidung von Alkaliseifen aus dem Blutplasma der Lympe 1481; Verh. der Kuhpockenlymphe gegen niedere Temperatur 1535.

**85**: Ursprung der Eiweißkörper 1828.

**86**: Anal. 1830; Vork. von Fleischmilchsäure in den Lymphdrüsen des Rindes 1840.

*Lythospermum officinale*, **80**: Unters. 1070.

## M.

*Maas*, **84**: Anal. des Wassers 2032.

*Maalgefäße*, **79**: Calibriren 1084.

*Macisöl*, **85**: Verh. gegen Brom 691.

*Macizo*, **84**: Vork. 1925.

*Macleya cordata*, **82**: Gehalt an Sanguarin und Macleyin 1113; (*Bocconia cordata*) Alkaloide 1113 f.

**83**: Darst. von Macleyin 1411.

**84**: Unters. ihrer Alkaloide und Bitterstoffe 1396.

*Macleyin*, **82**: Vork., Darst., Zus., Lösl., Krystallf., Salze 1113; Reactionen 1113 f.; Aehnlichkeit mit Protopin 1114.

**83**: Darstellung aus *Macleya cordata*, Zus., wahrscheinliche Identität mit Protonin 1411.

*Macrocarpin*, **80**: Vork., Zus., Lösl., Eig. 1000.

*Mästung*, **80**: Fetterzeugung 1086.

*Mäusegalle*, **80**: Farbstoff derselben 1104.

*Magdalaroth* (Naphtalinroth), **78**: Absorptionsstreifen 177.

**80**: Absorption für ultraviolettes Licht 213.

**82**: Absorptionscurven 190.

**86**: Nachw. 1989; Unters. 2193 f.; siehe Naphtalinroth.

*Magen*, **79**: Wirk. des Mundspeichels 958.

**80**: Verhalten gegen Morphin 1123.

**81**: Prüf. des Inhalts auf Salzsäure 1071.

**83**: relative Absorption der Mittel-

salze 1442; Vork. von Milchsäure, Leucin und Tyrosin 1497 f.; Nachw. von Salzsäure im Inhalte 1593.

**84**: Vork. von Labferment im menschlichen 1492; Vork. von Aceton 1502; Verh. von Kohlensäure, Sauerstoff, Ozon im menschlichen Magen 1511.

**85**: Nachw. von Gummi im Magensaft 1828 f.; Nachw. freier Säuren im Mageninhalt 1994.

**86**: Wirk. mehrerer Arzneistoffe auf die Bewegung 1864; Nachw. von Chloralhydrat 1964.

*Magensaft*, **77**: freie Säure des menschlichen 983; Unters. 985.

**78**: Wirk. des künstlichen 922; der Fische, Eig., Unters. 995.

**82**: Unters. 1232; Verh. gegen Wasserstoffsperoxyd 1234; Einw. des Calomels 1243 f.; Wirk. der Mikrozymen 1245; Vork. eines unlöslichen Ferments 1246.

**83**: Wirk. des Pilocarpins auf die Secretion 1488.

**84**: Unters. über die Säure des Magensaftes 1474.

**86**: Untersuchung bei acuter Phosphorvergiftung und bei Salzhunger 1870.

*Magensaftsäure*, **78**: Unters. 995.

*Magensalzsäure*, **77**: Wirk. 1025.

*Magenstein*, **79**: eines Pferdes, Zus. 991 f.

*Magenschleimhaut*, **85**: saure Reaction der lebenden 1498.

*Magenverdauung*, **83**: Einfluß des Eisenoxydhydrats und der Eisenoxydsalze auf künstliche 1499.

*Magenta*, **79**: Rückstände zur Indulin-darst. 1159 f.

*Magentaroth*, **78**: Verwerthung der Rückstände der Fabrikation 1182.

*Magisterium Bismuthi*, siehe salpeters. Wismuth, basisches.

*Magistral*, **81**: Eig., Anw. für die Silbergew. 1253.

*Magnesia*, **78**: Verh. zu Wasser 118, gegen Aluminium 240; Darst. und Magnetismus der Verb. mit Eisenoxyd 265 f.; Verh. gegen citronens. Ammonium 727; als Gegengift von Arsen 1012.

**79**: Bindung derselben in Salzgemischen 239 f.; Anw. zur Best. der Aethylgruppen 315.

**80**: Gew. bei der Scheid. der Rübensäfte 1351; Schmelzbarkeit von



Gemischen mit anderen Substanzen 1361.

**81:** Phosphorescenz 132; technische Darst. 1261; Darst. aus Meerwasser, aus Dolomit, aus Kaliummagnesiumsulfat (Schönit) 1262.

**82:** Darst. aus Dolomit 1403 f., 1404 f., aus Chlormagnesium 1405.

**83:** Wirk. in der Pflanze 1392; Anw. bei der Herstellung von Baryumhyperoxyd aus Baryumcarbonat 1695; Bild. bei der Verarbeitung des Kainits 1697; Anw. bei der Bereitung von phosphors. Salzen aus Düngern 1718.

**85:** Magnesiaindustrie und Gewg. der Magnesia aus dem Meerwasser 2076; siehe Magnesiumoxyd.

**Magnesia alba, 80:** Unters. 1300; siehe kohlens. Magnesium.

**Magnesia-Alaun, 77:** Zus., Krystallf., Vork. 1297.

**Magnesia carbonica, 80:** Unters. 1300.

**Magnesiaeisenglimmer, 80:** Unters. 1448.

**Magnesia glimmer, 80:** Untersuchung 1448.

**Magnesia goldpurpur, 84:** Darst., Eig., Verh. 456.

**Magnesiahydrat, 85:** Anw. zur Reinigung von saturirtem Düngersaft 2145.

**Magnesiamixtur, 79:** Verh. gegen Kalium- und Natriumsalze 1044.

**85:** Herstellung zur Anal. 1878.

**Magnesit, 78:** Verh. gegen Citronensäure 1198.

**80:** Unters. 1418, 1420.

**82:** Verh. gegen organische Säuren 1535.

**83:** Herstellung von Dünnschliffen 1852.

**84:** Krystallf., Anal. von Pignolienstein 1931.

**86:** künstliche Darst. 2248.

**Magnesium, 77:** Best. 1053.

**78:** Verbindungswärme mit Hydroxyl, Chlor, Brom und Jod 102; Anw. zu einem neuen galvanischen Element 133; Spectrum 174; Absorptionsspectrum des Dampfes 184; Vork. in der Sonnenatmosphäre 185 f.; Bedeutung für die Pflanzen 940 f.; Bild. und Anw. von Silicaten des Magnesiums 1118 f.

**79:** Wellenlänge des Spectrums 166; Verh. beim Erhitzen im Vacuum 176, gegen Phosphor 232; Best. 1044.

**80:** Lösungsgeschwindigkeit in

verschiedenen Säuren 11 f.; thermoelektrische Kraft 161; Spectrallinien 205; Spectrum 208 f.; Verh. gegen Phosphoroxchlorid 274; Wasserstoffocclusion, Sublimation, Krystallf. 286; Best. durch das Löthrohr 1142; Beseitigung der Hauptmenge des Chlornatriums und -kaliums bei der Best. 1175 f.; Reaction 1176; Aufblitzen 1269; Darst. aus den Magnesia-laugen 1280.

**81:** Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; Lösungsgeschwindigkeit in Säuren 24 f.; Leitungsfähigkeit für Wärme und Elektrizität 94; Verschwinden der Spectrallinien 118 f.; Spectrum 121 f.; Lösungsgeschwindigkeit in Säuren (Kieselfluorwasserstoffsäure und Phosphorsäure) 211 f.; Scheid. von Kalk und Eisenoxyd 1182 f.; Nachw. der Talkerde 1183; Nachw. im Harn 1229; Vork. im Wein 1307.

**82:** Thermo säule mit Quecksilber und Platin, Entstehung von Thermoströmen bei der Amalgamation 141; ultraviolette Spectrum 180; Spectrum 186; Verbrennung im Wasserdampf 212 f.; Einw. auf kohlen saurehaltiges Wasser, auf Dicarbonate 252; Molekularstructur 263; Verh. gegen Eisenoxysalzlösungen 290 f.; Fabrikation der Salze aus Dolomit 1403 f.

**83:** Atomvolum und Affinität 26; Verbindung mit Schwefel unter Druck 29; Atomgewicht 42 f.; Modulus der Dichte 62; Zähigkeit der Salzlösungen 95; Sublimation im Vacuum 132; Bildungswärme der löslichen Salze 183; ultrarother Emissions-spectrum 244; Gewichtszunahme beim Verbrennen 262 f.; Verh. gegen Chlor 279; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484; Nachw. von Kalium neben Magnesium 1557; Trennung von den Chloralkalien durch Glühen mit Stärkemehl 1557 f.

**84:** Best. der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16; Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; Best. des Atomgewichts 48; Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte der Salzlösungen 117; Aenderung des elektrischen Leitungswiderstandes 248; Refraktionsäquivalent 287; Best. der Wellenlänge seiner Linien im ultrarother Spectrum 204;

Veränderungen in der Brechbarkeit seiner Spectrallinien 293; Darst. von sauerstoffreicheren Peroxyden durch Einw. von Wasserstoffhyperoxyd auf die Hydroxyde der Metalle der Zink-Magnesiumgruppe 423; Trennung von Kupfer durch Elektrolyse 1540; Sublimation von Magnesium im Vacuum 1550; versuchte Reduction von Magnesia zu Magnesium durch Kohle 1698.

**85:** Densitätszahl des Kaliumdoppelsalzes mit Selen- resp. Schwefelsäure, des Fluorsilicats, Chloroplatinates und Chloropalladinates 52; Densitätszahl 53; thermovoltische Constante 241; Temperaturcoefficienten 257; Anw. als Halogenüberträger 583; unwesentliches Element für Pflanzen 1788; mikrochem. Reaction 1881; Best. 1926 f.; Titration 1927; Gewg. durch Elektrolyse 2013 f.

**86:** thermochemische Reactionen zwischen Ammoniak und Magnesiumsalzen 213 ff.; Aenderung des elektrischen Widerstandes 249; Vork. in Pflanzen 1805; Trennung von Quecksilber 1894; Bestimmung 1930; Gewg. 2018.

Magnesium, platinirtes, **83:** Anw. als Reduktionsmittel 351.

Magnesiumacetessigäther, **77:** Darst. 692.

Magnesiumäthyl, **77:** Bild. 324.

Magnesiumbronze, **85:** Gewg. durch Elektrolyse 2014.

Magnesiumdioxychinondicarbonsäure-Diäthyläther, **86:** Darstellung, Eig. 1395.

Magnesiumeisennitrososulfid, **82:** Lösl., Zers. 292.

Magnesiumferrit, **78:** Darst., Zus. 265; Darst., Eig., Verh. 266.

Magnesiumflamme, **78:** Eig. 160.

Magnesiumhydrat, **78:** Zers. 118.

Magnesiumhydrosulfid, **84:** Anw. zur Darst. von arsenfreiem Schwefelwasserstoff 338.

**85:** Darst., Anw. zur Darst. von arsenfreiem Schwefelwasserstoff 387.

Magnesiumhydroxyd, **86:** Neutralisationswärme mit Phosphorsäure 208.

Magnesiumlicht, **80:** chem. Intensität 195.

Magnesiumoxychlorid, **82:** Bildungswärme 127.

**84:** Bildungswärme 212.

Magnesiumoxyd (Magnesia), **80:** Ver-

halten gegen Schwefelsäureanhydrid 257.

**84:** Neutralisationswärme durch Fluorwasserstoff 220; Verb. mit Goldoxyd 456.

**86:** Contractions-Energie 77; Wärmetönung beim Benetzen mit Wasser und mit Benzol 206; Verb. mit Ammoniak 214; Verb. gegen Ammoniumsälze 339; Fluorescenz mit Chromoxyd 397; Gehalt an seltenen Erden 407; Best. im Wasser 1905, 1929; Einfluss auf die Portlandcemente 2089; Best. im Boden 2091; Abscheidung aus Wasser 2109; Verb. gegen Chlor 2180; siehe Magnesia. Magnesiumoxydhydrat, **80:** sp. G., sp. V., Krystallf. 236.

**82:** Zers. beim Glühen 275 f.

**84:** Neutralisationswärme durch Fluorwasserstoff 219.

Magnesiumplatinchlorid, **79:** Lösl. 1043.

Magnesiumplatincyanid, siehe Cyanmagnesiumplatin.

Magnesiumplatincyanür, **81:** Doppelbrechung (Polarisationsapparat) 139.

Magnesiumplatojodonitrit, **80:** Zus., Krystallf. 364.

Magnesiumsalze, **78:** Erk. 1058 f.; Verh. im Boden 1144.

**85:** Einfluss auf die Best. der löslichen Phosphorsäure 1917.

Magnesiumsuboxyd, **86:** wahrscheinliche Bild. 327.

Magnesiumsulfhydrat, **78:** Bildungswärme 99.

**86:** Darst., Anw. zur Darst. von reinem Schwefelwasserstoff 332.

Magnesiumultramarin, **78:** Darst. 1177.

Magnesiumverbindungen, **77:** Industrie 1153.

Magnesiumwasserstoff, **80:** Existenz, Spectrum 207.

Magneteisen, **77:** Verh. 1250; Verwachsungen mit Eisenglanz 1273; Vork., Krystallform 1280; Unters. 1290.

**78:** Darst. und Eig. zweier allotropischer Modificationen 264 f.; Verh. 1198; Darst. 1261.

**80:** Unters. 1413.

**81:** Vork. 1361.

**82:** Verwachsungen mit Muscovit 1553.

**83:** Reduction durch Kohlenoxyd 363; Verh. gegen Citronensäure 1825; Anal. 1837 f., 1841 f.; Umwandl. in Rotheisenstein 1913, in Martit 1914;

Pseudom. von Talk nach Magnet-  
eisen 1915.

**84:** Unters. 1901; Krystallf., Um-  
rundungen von Magneteseisen durch  
Leucogen oder Titanit 1918 f.; Anal.  
1920; Nachw. des Tschewkinits als  
Magneteseisen 1992.

Magneteseisen (Eisenmoor), **86:** Aetz-  
figuren 2241; Polarmagnetismus,  
Vork., Krystallf., Anal. 2242; Pseudom.  
nach Eisenglanz 2298.

Magneteseisenerz, **77:** Verh. 1250.

Magneteseisensand, **79:** Anal. 1189.

Magneteseisenstein, **78:** Coërcitivkraft  
157 f.; specifischer Magnetismus 158;  
Darst. analoger magnetischer Verbb.  
auf nassem Wege 265 f.; Reduction  
1099.

Magnetische Beimengungen, **80:** von  
Mineralien, Unters. 1400.

Magnetische Apparate, siehe Apparate.  
Magnetische Kügelchen, **79:** Vork.  
1274.

Magnetismus, **77:** Magnetisirung von  
Eisen und Stahl 171; Magnetismus  
des Nickels und Kobalts 172; Einfluss  
der Wärme auf die Magnetisirung,  
magnetisches Verh. chem. Verbindun-  
gen 173; Diamagnetismus des con-  
densirten Wasserstoffs 174.

**78:** Einfluss der Magnetisirung  
auf die Wärmeleitung des Eisens und  
Stahls 78; Wärmeerbindung bei der  
Magnetisirung des Eisens, Thermo-  
magnetismus 156 f.; magnetische  
Unters., permanenter Magnetismus  
des Stahls, Einfluss der Dehnung  
auf die Magnetisirung von Eisen,  
Nickel und Kobalt, Coërcitivkraft des  
Magneteseisensteins 157 f.; specifischer  
Magnetismus desselben, Nichteintreten  
der Concentration einer Eisensalzlö-  
sung am Pol eines Magneten 158.

**79:** Einfluss auf circularpolarisir-  
tes Licht, Erdmagnetismus 145.

**80:** neue Wirk. des Magneten  
auf den elektrischen Strom 172 f.;  
Versuche mit der elektromagnetischen  
Maschine 174; magnetische,  
elektromagnetische Drehung der Pola-  
risationsebene in Gasen 177, 178; Mag-  
netisirung, neuer Elektromagnet 179;  
Unters. über schwach magnetische  
Körper, Magnetismus gegen Eisen 180;  
Abhängigkeit vom Härtezustand des  
Stahls 1257.

**81:** Fabrikation von Magneten  
105; Magnetismus von Stahlorten,

Einfluss hoher Temperaturen auf die  
Magnetisirbarkeit des Eisens, Ver-  
änderung des Magnetismus mit der  
Temperatur 106; temporärer Magne-  
tismus des weichen Eisens, Benutzung  
des Magnetismus zur Best. der physika-  
lischen Eig. von Eisen und Stahl,  
Magnetismus von Nichteisen 107;  
Coërcitivkraft von Kobalt und Nickel,  
magnetische und diamagnetische Con-  
stanten von Flüssigkeiten und Gasen  
108; Magnetismus des Ozons, chem.  
Verh. von Eisen in einem Magnet-  
feld 109.

**82:** Unters. (an Eisen) des mechani-  
schen Aeq. einer Verminderung durch  
Wärme 99; der Magnetismus und  
Diamagnetismus im Lichte mehrdi-  
mensionaler Raumanschauung 165 f.;  
Anw. der mechanischen Wärmetheorie  
auf den Vorgang der Magnetisirung,  
Einfluss der Coërcitivkraft auf die  
Magnetisirung von Eisen und Stahl  
166; magnetische Empfänglichkeit  
verschiedener Eisensorten 166 f.; Ab-  
hängigkeit des specifischen Magnetis-  
mus von der mechanischen Härte  
bei Eisen- und Stahlstrichen, Best.  
der Diamagnetisirungszahl des Wis-  
muths in absolutem Maße 167;  
Maximum der Magnetisirung der dia-  
magnetischen und schwach paramag-  
netischen Körper 167 f.; Magneti-  
sirungsfunktion für Flüssigkeiten 168;  
Wirk. auf die Polarisationssebene 197 f.;  
Anw. desselben und des Elektromag-  
netismus zur Trennung von Fels-  
gemengtheilen 1588 f.

**83:** Theorie 225 f.; Messung der  
Inclination, Lichtentwicklung im  
magnetischen Felde 226; Intensität  
eines kräftigen magnetischen Feldes,  
Coërcitivkraft und magnetische Emp-  
fänglichkeit, Magnetismus durch  
Umwickelung von Eisenstäben mit  
Eisendraht 227; Magnetismus stark  
gestreckter Stahlcylinder 227 f.;  
Magnetisirungsfunktion des Nickels,  
Abhängigkeit der Magnetisirungs-  
funktion von der Härte des Stahles,  
Magnetisirungsfunktion des Stahles,  
magnetische Experimentalunters-  
uchungen 228; Einfluss der Härte  
des Stahles auf dessen Magnetisir-  
barkeit, Haltbarkeit der Magnete  
229; Erwärmung (Wärmeproduction)  
des Eisens bei der Magnetisirung  
229 f.; Entmagnetisirung des Eisens

230; Verlängerung der Metalle beim Magnetisiren 230 f.; magnetische Eigenschaft von Platinern, Verh. des Kalkspathes im homogenen magnetischen Felde 231.

**84:** Best. des Einflusses der Magnetisirung auf das Leitungsvermögen des Eisenvitriols 260; Unters. über die Circulation geschlossener Ströme um die Axe eines Magneten 275; Theorie des Magnetismus 275 f.; magnetische Wage, Unters. der Abhängigkeit der magnetischen Capacität von der Härte des Eisens oder Stahls, Druckkräfte magnetischer und diamagnetischer Flüssigkeiten, Messung der magnetischen Kräfte durch den hydrostatischen Druck, Stärke des Magnetfeldes 277; Best. der Horizontalintensität des Erdmagnetismus, Stahlmagnet, Elektromagnet, Magnetirungsfunction von Eisen, magneto-elektrische Erscheinung 278; Aenderung der thermischen Leitungsfähigkeit des Eisens unter der Einw. eines starken magnetischen Feldes, Entstehung vorübergehender elektrischer Ströme durch Torsion magnetisirter Eisen- oder Stahlleiter, magnetisirende Wirk. der elektrischen Schwingungen, Magnetisirungsfunction des Stahls 279; organischer Verbb., Unters. über die bei Umkehrung der Magnetisirung im Eisen und Stahl erzeugten Wärme 280.

**85:** Einfluss magnetischer Kräfte auf die Reibung 109; Einfluss auf die Polarisirung der Diëlektrica 229; Entstehung galvanischer Ströme durch Magnetismus 247; Beziehung zwischen dem elektrischen Strom und den magnetischen und elektrischen Wirkungen 250; Theorie, Moment eines permanenten Magneten, Horizontalcomponente des Erdmagnetismus, Best. der magnetischen Momente, elektromagnetische Versuche 296; Elektromagnetismus von Ringen aus Stahl und Eisen 296 f.; neue Theorie des Magnetismus 297; Verlängerung eines Eisenstabs durch Magnetisirung 297 f.; Uebereinanderlagerung von Magnetisirungen bei Drähten von Eisen und Nickel, Magnetisirung von Stahlnadeln durch die Entladung von Condensatoren 298; magnetische Permeabilität des Nickels, elektromagnetische Wirkung der di-

elektrischen Polarisirung, Verhalten des Bergkrystalls im magnetischen Felde 299; Druckkräfte, welche diamagnetische Flüssigkeiten im magnetischen Felde zeigen, Diamagnetisirungsconstante (von Salzlösungen), Atommagnetismus der Metalle 300; Einfluss eines starken Magnetfeldes auf den Charakter von Spectrallinien 319; magnetische Circularpolarisation der Verbb. 341; elektromagnetische Drehung der Polarisirungsebene des Lichts für Schwefelkohlenstoff 341 f.; elektromagnetische Drehung der Polarisirungsebene des Lichts, des Natriumlichts in Schwefelkohlenstoff 343 f.; Grenzwert der Drehung der Polarisirungsebene des Lichts im Eisen mit der Magnetisirung 344; magnetische Drehung der Polarisirungsebene 345.

**86:** Aufhebung bei hoher Temperatur 185; Einfluss der Magnetisirung des Eisens auf seine Wärmeleitung 186; Bild. galvanischer Ströme 263; Magnetisirungsformeln, Gesetz des Elektromagneten 282; Best. der verticalen Intensität eines magnetischen Feldes 282 f.; elektrische und magnetische Eig. des Kohleisens 283; Magnetismus tordirt Eisen- und Nickeldrähte 283 f.; Tragkraft von Elektromagneten 284; Längenänderungen an Stäben von Eisen, Stahl und Nickel bei der Magnetisirung, magnetische Torsion von Eisen- und Nickeldrähten 284 f.; Energie magnetisch polarisirter Körper, Best. der Diamagnetisirungszahl, Energie des magnetisirten Eisens, magnetisches Verh. des schmiedbaren Gufseisens, Magnetisirung von Eisen und Stahl, elektromagnetische Unters. 285; Magnetisirung des Eisens 285 f.; Aenderung des Magnetismus von Stahlstäben durch ein magnetisches Feld, Veränderungen des Magnetfeldes eines Elektromagneten, Magnetisirungsformel für Eisenpulver, Einfluss der Temperatur auf die Magnetisirung 286; chem. Verh. des Eisens, Verh. des Bergkrystalls im Magnetfelde 287; Reflexion des polarisirten Lichts am Pole eines Magneten 300; elektromagnetische Drehung natürlichen Lichts 314 f.; Polarmagnetismus von Magneteseisen 2242.

Magnetit, **88:** Bildung aus Eisen-

- oxyd, Verhalten gegen Kohlenoxyd 1671.
- 85:** Aufschliessung 1930 f.
- 86:** Best. von Vanadin und Chrom 1937.
- Magnetitottrelithschiefer, **85:** Vork. 2306.
- Magnetitquarzschiefer, **85:** Vork. 2305.
- Magnetkies, **77:** Anal., Verh., Krystallf. 1262.
- 78:** Verschmelzen nickelhaltigen Magnetkieses zu Kragerö 1106; Verh. gegen Citronensäure 1198; Anal., Krystallf. 1207 f.
- 79:** Krystallf. 1183.
- 80:** Anal. 1405.
- 81:** Unters., Formel, Anal. 1351.
- 82:** Krystallf. 1523; der Meteoriten 1643.
- 83:** Best. des Schwefels 1521 f.; Anal. 1833; Pseudom. von Eisenkies nach Magnetkies 1912.
- 84:** Krystallf. 1909.
- 86:** Zus., Krystallf. 2231 f.
- Magnifera indica, **85:** Vork. von Gummiferment im Gummi 1871.
- Magnolit, **78:** Formel, Vork., Beimengungen 1226.
- Mahagoni, **83:** Zus. des Holzes 1396.
- Mahlproducte, **85:** Analyse der Mahlproducte aus Weizen, Nachw. des Kornradesamens 1807.
- Maidanpec, **85:** Gewg. des Kupfers 2040.
- Maikäfer, **85:** Anw. als Düng- und Futtermittel 2129 f.
- Maikäfermehl, **85:** Anw. als Düng- und Futtermittel 2130.
- Mairogallol, **83:** Vergleich mit dem Chlorderivat der Lignose 1393.
- 84:** Darst. 991 f.
- Mais, **77:** Verzuckern 1188; Zus. 1208.
- 78:** Unters. 947; diastatisches Ferment der Körner 1036; Aufschliessung 1154.
- 79:** Verh. gegen Salpetersäure 889; Zers., Gehalt an Pectose 1123; Aschenreaction der Körner 1141 f.
- 80:** Düngung 1334; Anw. 1351.
- 82:** Unters. 1160.
- 83:** Rolle der Kieselsäure beim Wachsthum 1392, 1716 ff.; Unters. in den verschiedenen Vegetationsperioden 1406 f.; Düngungsversuche mit verschiedenen Düngern 1722 f.
- 84:** Verh. gegen Dünger 1432; Anal. von Maisorten 1452; Gährung von Maiskörnern durch Bacterien 1516; Verh. des Mais gegen den Dünger im Boden 1766; Entfettung von Mais 1823.
- 85:** Unters. der Alkaloide aus verdorbenem Mais 1732 f.; Zers. der Eiweiskörper des Maiskorns 1807; Unters. verschiedener Sorten 2124.
- 86:** Zus. des Korns 1806; Unters. des aus ihm dargestellten Branntweins 2135 f.; Anw. zur Darst. der Cerealose 2143; Verh. gegen Stärke und Malz 2144.
- Maische, Maischen, **78:** neue Methode 1158; Proceß, Gewg. von Pilsbefe 1159.
- 79:** Stickstoffgehalt der Kartoffelmaische 1010; Temperatur und Dauer, patentirtes Verfahren 1138.
- 80:** Gährung von Dickmaische 1131; Invertirung 1352.
- 84:** Herstellung 1799; Anw. des Schuster'schen Maischverfahrens auf Maismalz 1799.
- 86:** Verbesserungen im Dickmaisverfahren, Herstellung bacterienfreier Maischen 2139; Best. der unaufgeschlossenen Stärke in süßen Maischen 2145 f.
- Maismalz, **84:** Anw. des Schuster'schen Maischverfahrens auf Maismalz 1799.
- Maismehl, **83:** Darst. alkaloïdähnlicher Substanzen 1355.
- Maisstärke, **77:** Verh. 898.
- 83:** Umwandl. in british Gum, Anw. beim Indigodruck 1788; siehe auch Stärke.
- Maiswein, **82:** Stärkegährung bei der Bereitung 1236.
- Maiszucker (Traubenzucker), **84:** Verhalten bei der Vergährung 1404.
- Maiszuckersyrup, **85:** Anw. zur Verfälschung von Honig 2140.
- Majolika, **86:** Herstellung in der Znaimer Gegend, Zus. der Farben 2086 f.
- Majoranöl, **82:** Zus. 1180.
- Malachit, **78:** Verh. gegen Citronensäure 1198.
- 79:** sp. G. 34.
- 85:** Verh. gegen Natronlauge und nascirenden Wasserstoff 2078 f.
- 86:** künstliche Darst. 2248; Bild. durch Versteinierung von Holz 2300.
- Malachitgrün, **78:** Spectrum 179; Darstellung 452 f.
- 80:** Darst., Zus., Schmelzp., Lösl., Salze, Pikrat, Platin-, Zinkmal-

- salz 617 f.; Jodmethylat 619; Unters. 1383.
- 83:** Bild. bei Anw. von saurem schwefels. Kalium 471; Darst. der m-Sulfosäuren 1804.
- 84:** Darst. einer Sulfosäure des Malachitgrüns 1862; Gewg. von Malachitgrün und seiner homologen Farbstoffe 1865.
- 85:** Absorptionsspectrum 324; Darst. 1635.
- Malachitgrün-Jodmethyl, **82:** Darst. 554.
- Malachitgrünsulfosäure, **83:** Bild. bei Anw. von saurem schwefels. Kalium 471.
- Malakolith, **78:** Anal. 1249.
- 80:** Unters. 1454.
- 82:** Anal., opt. Eig. 1556, 1557.
- Malaminsäure, **86:** Darstellung, Eig. 1342 f.
- Malaminsäure-Methyläther, **86:** Bild. 1342; Eig. 1343.
- Malaria, **84:** desinficirende Wirk. verschiedener Körper auf an Malaria-bacillen reiche Erde 1777.
- Malden, **80:** Anal. des Guanos 1337.
- Maleinanilsäure, **86:** Darstellung, Eig. 1295.
- Maleinfluorescein, **83:** Verh. gegen Methyljodid 1275.
- Maleinsäure, **77:** Const. 658; Unters. 711.
- 79:** Unters. 630 f.; Verh. gegen Salzsäure 633; Ester 633 f.
- 80:** Bild. 807.
- 81:** Esterbild. 655; Formel, Krystallf. 716; Bild. 717.
- 82:** geometrische Formel 851.
- 83:** Aetherificirung 846; Geschwindigkeit des Zerfalls in Anhydrid und Wasser 1082 f.
- 84:** Darst. von Fluoresceinen der Maleinsäure 1021 f.; Verh. gegen Salpetersäure 1075; Unters. der Lösl. 1102, der Const. 1127 f.; Bild. aus Trichlorphenomalsäure 1143.
- 85:** Bild. 1178; Darstellung von Fluoresceinen mittelst Phenole 1275 f.; Anw. zur Darst. einer inactiven Aepfelsäure 1373; Const. 1376.
- 86:** Lösungs- und Neutralisationswärme 220; Verh. gegen Anilin 1293, 1295; Umwandlung in Fumarsäure 1345; Verh. gegen Diphenylamin 1347, gegen Aethylanilin 1348.
- Maleinsäure-Aethyläther, **78:** Nichtbild. 713.
- 79:** Bild. 632 f.; Darst., Siedep. Eig., Verh. 633.
- 85:** Verh. gegen Natriumalkoholat 1370.
- Maleinsäureanhydrid, **80:** Verh. gegen Brom 808.
- 81:** Bild. 714; Krystallf. 716.
- 82:** Bild. aus Fumarsäure durch Acetylchlorid 851 f.; Verh. gegen Salzsäure in Essig 853, gegen Chloraluminium und Benzol 964, gegen Chloraluminium und Toluol 965.
- 83:** Bild. 1082 f.
- 84:** Einw. auf Resorcin 1021, auf  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtol, auf Orcin 1022; Darst. 1076.
- Maleinsäureanilid, **86:** Darst., Eig. 1293.
- Maleinsäurechlorid, **85:** Darst., Eig., Siedep. 1368.
- Maleinsäure-Diäthyläther, **79:** Siedep., Eig. 634.
- Maleinsäure-Dimethyläther, **79:** Eig., sp. G., Siedep., Verh. 634.
- Maleinsäureester, **83:** Verh. gegen Natriumalkoholat 1369 f.
- Maleinsäure-Methyläther, **85:** Darst., Verhalten gegen Natriummethylat 1370.
- Maleinsäureresorcinfluorescein, **84:** Darst., Eig., Verh. 1021.
- Maleinsäureresorcinfluoresceinblei, **84:** Darst., Eig. 1021.
- Maleinsäureresorcinfluorescein, **84:** versuchte Darst. 1022.
- Maleins. Anilin, **81:** Verh. 733.
- Maleins. Baryum, **84:** Krystallform 463.
- Maleins. Natrium, **81:** saures, Krystallf. 716.
- Maleins. Silber, **80:** Verh. gegen Jod 755.
- Malinowskit, **83:** Anal. 1834.
- Malka, **85:** Anal. des Wassers 2321 f.
- Mallardit, **79:** Zus., Vork., Anal. 1194.
- 80:** Unters. 1424.
- Mallotoxin, **86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 2211.
- Mallotus Philippensis, **86:** Unters. des Farbstoffs 2211.
- Malobiusäure, **82:** Const. 395.
- Malonamid, **84:** Darst., Verh. 1109 f.
- 85:** Eig., Lösl. 1333.
- 86:** Verh. gegen Phosphorpentoxyd 537.
- Malonamid-Quecksilber, **84:** Darst., Eig. 1110.
- Malonaminsäure, **81:** Krystallf. 701;

- Verh. gegen Brom und Wasser 702; Vork. im Rübensaft 1304.
- Malonanilid, 84:** Darst., Eig. 1110.
- Malonanilidsäure, 85:** Verh. bei der Einw. von Phosphorpentachlorid 950 f.
- Malonanilidsäure - Aethyläther, 84:** Darst., Eig., Verh. 1113 f.
- Malonanilsäure, 84:** Darst., Eig., Verhalten 1110 f., 1113; Darst., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1373.
- 85:** Bild. 864 f.; Eig. 865.
- Malonanils. Calcium, 84:** Darst., Eig. 1110.
- Malonanils. Silber, 84:** Eig. 1111.
- Malondianilid, 84:** Darst., Eig., Verh. 1113.
- 86:** Bild. 559.
- Malondimethylamid, symmetrisches, 85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1314.
- Malonitril, 86:** Darst., Eig., Verh. 537.
- Malonsäure, 78:** Beziehung des Cyamids zu Harnsäure, Verh. gegen Harnstoff und Phosphoroxychlorid 361; Bild. 413, 528, 710.
- 79:** Anw. bei der Darst. von Malonylharnstoff 352; Darst. 611 f.
- 80:** Verbrennungswärme und Bildungswärme 131; Verh. gegen Brom 389, 782; Darst. aus Monochloressigsäure 780 f.; Krystallf., Elektrolyse 781.
- 82:** Verh. gegen Phosphoroxychlorid und Harnstoff 394.
- 83:** Affinitätswirkung gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. des Calciumoxalats 22; Verh. beim Erhitzen mit Paraldehyd und Essigsäureanhydrid 961, gegen Crotonsäure 962, gegen Methylal 963.
- 84:** Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Verbrennungswärme 207; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Einw. auf o-Monoamidobenzaldehyd 1039; Verh. gegen Salpetersäure 1075; Unters. der Lösl. 1102; Darst. von Derivaten 1109 bis 1112; Condensation mit Anilin 1113; Einw. auf Phenol 1881.
- 85:** Verbrennungswärme 194; optische Eigenschaften 339 f.; Verh. ihrer Derivate gegen Salpetersäure 1317; Vergleich ihres Schmelzp. mit dem ihrer Homologen 1333; Eig. des Dimethylamids 1334.
- 86:** Lösl. in Wasser bei verschiedenen Temperaturen 156; Lösungs- und Neutralisationswärme 219 f.; Verh. gegen Phenylsenfö 558 f., gegen Acetanhydrid 1321 f., gegen Opiansäure 1487 f., gegen Zimmt- und Salicylaldehyd 1515.
- Malonsäure - Aethyläther, 78:** Verh. gegen Methyljodid und Zink 713 f.
- 79:** Verh. gegen Natrium 612.
- 80:** Darst. 438 f.; Verh. beim Erhitzen mit Wasser 781.
- 81:** Verhalten gegen Benzaldehyd 581.
- 82:** Verh. gegen Natriumäthylat und Chlormalonsäureäther 796; Anw. zu Synthesen 830.
- 83:** Verh. gegen Acetaldehyd und Essigsäureanhydrid 962; Verh. gegen Chloral 963; Darst. 970; Verh. gegen Trimethylenbromid und Natriumäthylat 1015, 1017.
- 84:** Einw. auf Jodcetyl 950, auf m-Amidobenzoësäure 1103; Verh. gegen Aethylenbromid und Natriumäthylat, Unters. 1080 ff.; Verh. gegen Dibrombernsteinsäureäther 1082 f., gegen  $\alpha$ - $\beta$ -Dibrompropionsäure 1083 f., gegen Chloroform 1145, gegen Phtalsäureanhydrid 1241.
- 85:** Verh. gegen Benzamidin 840; Einw. auf salpeters. m-Diazobenzoësäure 1025; Einführung stickstoffhaltiger Radicale in denselben 1343 ff.; Verh. gegen seine Natriumverbindung 1346 f.; gegen Brommaleinsäureäther 1410 f.
- Malonsäureanhydrid, 78:** Nichtbild. 352 f.
- Malonsäure - Diäthyläther, 84:** Verbrennungswärme 207.
- 86:** Verhalten gegen Zinkalkyle 1322 f.; Condensation mit Formaldehyd 1323.
- Malonsäureester, 80:** Anw. zu Synthesen 782 f.; zu Synthesen in der aromatischen Reihe 885, 887 f.
- 81:** Synthesen 702.
- 82:** Einw. von Natrium 370.
- 86:** Verh. gegen Imidchloride 2068 f.
- Malonsäuren, 85:** Untersch. der substituirten 1317.
- Malons. Ammonium, saures, 84:** Abhängigkeit seines specifischen Drehungsvermögens von dem Lösungsmittel 301.
- Malons. Baryum, 86:** Lösl. 156.
- Malons. Benzamidin, saures, 85:** Darstellung, Eig., Verh. 840.
- Malons. Calcium, 81:** Kryst. 700.

- 82:** krystallographische Unters. 362.  
**Malons. Calcium, 81:** Krystallf. 700.  
**86:** Lösl. 156.  
**Malons. Kalium, 79:** Elektrolyse 612.  
**81:** Krystallf. 699; saures, Krystallf. 700.  
**83:** Verh. gegen Aldehyd 962.  
**Malons. Kobalt, 81:** Krystallf. 701.  
**Malons. Kupfer, 81:** Krystallf. 701.  
**Malons. Mangan, 81:** Krystallf. 700.  
**Malons. Natrium, 78:** neutrales, Verh., Eig., Zus. 353; saures, Verh. 353.  
**79:** Verh. gegen Acetylchlorid 351.  
**81:** saures, Krystallf. 699.  
**83:** Verh. gegen Aldehyd 962; Einw. auf Benzaldehyd bei Gegenwart von Essigsäureanhydrid oder Eisessig 1117.  
**Malons. Salze, 78:** Verh. gegen Harnstoff und Phosphoroxchlorid 361.  
**Malons. Silber, 78:** Verh. 353.  
**80:** Verh. gegen Jod 755.  
**83:** Verh. gegen Dichloressigsäure 963.  
**Malons. m-Toluidin, saures, 85:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 982 f.  
**Malons. o-Toluidin, saures, 85:** Darst., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 981.  
**Malons. p-Toluidin, saures, 85:** Darstellung, Verh. gegen Phosphorpentachlorid 979.  
**Malons. Zink, 81:** Krystallf. 700.  
**Malon-m-toluidsäure, 85:** Eigenschaft, Schmelzp. 1346.  
**Malon-o-toluidsäure, 85:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 951; Eig., Verhalten, Salze 1346.  
**Malon-p-toluidsäure, 84:** Darst., Eig., Verh. 1114.  
**85:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 951; Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1345 f.  
**Malon-o-toluidsäure-Aethyläther, 85:** Eig., Schmelzp. 1346.  
**Malon-p-toluidsäure-Aethyläther, 85:** Darst., Eig., Krystallf. 1346.  
**Malon-o-toluids. Baryum, 85:** Eig., Verh. 1346.  
**Malon-p-toluids. Baryum, 85:** Eig. 1345.  
**Malon-o-toluids. Calcium, 85:** Eig., Verh. 1346.  
**Malon-p-toluids. Calcium, 85:** Eig. 1345.  
**Malon-o-toluids. Kupfer, 85:** Eig. 1346.  
**Malon-p-toluids. Kupfer, 85:** Eig. 1345 f.  
**Malon-p-toluids. Silber, 85:** Eig. 1345.  
**Malon-p-toluids. Zink, 85:** Eig., Verh. 1346.  
**Malontoluidsäuren, 85:** Unters. der isomeren 1345 f.  
**Malontribromanilid, symmetrisches, 84:** Darst., Eig., Verh. 1111 f.  
**Malonylchlorid, 78:** Nichtbild. 353.  
**m-Manonyldibenzamsäure, 84:** Darst., Eig. 1103.  
**m-Malonylharnstoff, 79:** Darst. 352.  
**Maltan, 85:** Synonym für Maltodextrin 1758.  
**Maltase, 86:** Vork. in den gekeimten Getreidekörnern 2144.  
**Maltin, 79:** Prioritätsansprüche 1019.  
**Maltobiose, 85:** Synonym für Maltose, Inversionsgeschwindigkeit 1738; siehe Maltose.  
**Maltodextrin, 79:** Darst., Eig., Lösl., opt. Verh., Acetylderivat 837 f.  
**85:** Bild. 1757; Eig., Verh. gegen Hefe 1758.  
**86:** Unters. 1782.  
**Malto-Leguminose, 82:** Unters. 1187; Best. des Stickstoffgehaltes 1438.  
**Maltometer, 84:** Anw. bei der Unters. von Malzextract 1799.  
**Maltonsäure, 82:** Identität mit Dextronsäure und Glucosäure 880.  
**Maltosaccharin (Iso- oder Lactosaccharin), 82:** Darst., optische Eig., Schmelzp., Salze 1123.  
**Maltosaccharincalcium, 82:** Zus., Eig. 1123.  
**Maltose, 77:** Bild. aus Stärke 900; Bild. 1024.  
**78:** Rotation, Reduktionsvermögen 924; Verh., Bild. 924 f.; Darst. aus Stärke und Glycogen, Vork. 994; Vork. in der Bierwürze 1157.  
**79:** krystallisierte, Natriumderivat 837; sp. G., opt. Verh., Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 841; Reduktionsvermögen 1068; Einfluss auf die Zuckerbest. im Blut 1078.  
**80:** Umsetzungswärme bei der Einw. verdünnter Säuren 131; optisches Drehungsvermögen 217; Umwandl. in Dextrose 1007; Verh. gegen Kupferlösung 1013, gegen Quecksilberlösung 1014; Bild. 1121, 1353.  
**81:** Drehungsvermögen 144; Drehung, Verh. 984; Dialyse 986; Bild. aus Stärke, Umwandl. in Traubenzucker 1144.



- 82:** Formel, Verh., Acetylverb., Verh. gegen Brom 880; spec. Drehungsvermögen, Ueberführung in Dextrose, Verh. gegen Chlor, Fabrikation 1124; Best. im Stärkezucker 1325.
- 83:** Unters., spec. Drehungsvermögen 1363; Bild. aus Glycose im Thierkörper 1441; Entstehung während des Backens von Brot 1738.
- 84:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1402 f., gegen Kupferoxyd 1403 f.; Unters. über die Assimilation 1477; Bild. 1518, 1802; fabrikmässige Gewg., Darst. krystallisirter Maltose, Verh. fester Maltose 1803.
- 85:** Bildung 1757; Vergärung 1860 f.; quantitative Bild. aus Stärke 1865; Bild. 1982; Best. im Bier 2158.
- 86:** verzögernder Einfluss von Säuren auf die Bild. aus Stärke 24; Vork. im Gerstenmalz 1778; Bild. 1780; Darst., Anw. von Maltose-syrup 2140; Reaction mit  $\alpha$ -Naphthol oder Thymol 2172; siehe auch Maltobiose.
- Maltoseanhydrid, **80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 130; Gährungswärme 132.
- Maltosehydrat, **80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 130; Gährungswärme, Umsetzungswärme bei der Einw. verdünnter Säuren 132.
- Malven, **80:** Nachw. des Farbstoffs im Wein, Verh. gegen Brechweinstein 1225.
- Malvenfarbstoff, **78:** Nachw. im Wein 1089.
- Malyldibenzamsäure, **86:** Darst., Eig. 1431.
- Malyldibenzams. Kupfer, **86:** Zus. 1431.
- Malyureidsäure, **77:** Verh. gegen Brom 356; Bild. 709.
- Malz, **77:** Darr- und Farbmaltz 1198.
- 78:** Einw. auf Stärkekleister 1155.
- 80:** Stickstoffbest. 1221.
- 81:** Vork. eines linksdrehenden Zuckers 1212; Stickstoffgehalt der Würzen 1309.
- 82:** Anw. von Gypslösung zur Darst. 1160 f.; Unters. der diastatischen Wirk. 1252, des Darrmalzees 1253.
- 83:** Werthbest., Analyse des Extractes, Best. des Pepsins in pepsinhaltigem, Unters. von Malzextracten 1630; Unters. 1742.
- 84:** Unters. über den Stickstoffgehalt des Malzes 1452 f.; **85:** Diastasegehalt 1453.
- 85:** Wirk. auf Stärke 1865 f.; Best. des Säuregehaltes, Best. der Trockensubstanz 1976; Einfluss des Saccharins auf die diastatische Wirk. 2099; Beziehung zwischen Phosphor- und Stickstoffgehalt, Chemie der Malzbereitung 2155; Herstellung 2158.
- 86:** Darst., von Diastase aus Grün-, Luft- und Darmmalz 1886 f.; Darst. eines Auszuges 1888; Anw. für Dickmaischen 2139.
- Malzauszug, **79:** Wirkungs-fähigkeit 844.
- 86:** Einwirkung auf Eisenblech 2149.
- Malzdiastase, **80:** Verh. gegen Achroodextrin 1121.
- Malzextract, **77:** Prüf. 1090; Unters. 1209.
- 78:** Surrogat 1153 f.
- 79:** Darst., Verh. 838 f.; Werthbestimmung 919; Unters. 920.
- 81:** Anal. 1310 f.
- 82:** (Link's, Hoff's) Unters. 1187; Prüf. 1334 f.; Best. des Stickstoffgehaltes 1438 f.; Untersuchung des Hoff'schen 1449.
- 84:** Unters. 1799 f.
- 86:** Anal. 1984; Unters. 2140.
- Malzmilch, **77:** Herstellung 1799.
- Malzpepton, **85:** Unters., Darst., Reactionen, Zus., Uebereinstimmung seiner Eig. mit denjenigen des Fibrinpeptons 1785.
- Malzsäure, **82:** Darst., Zers. 1123.
- Malztreiber, **79:** Anal. 1141.
- Malzzucker, **78:** Fluorescenz 162.
- Mamao femea, **79:** Anal. 931.
- Mamao macho, **79:** Anal. 931.
- Mamao melao, **79:** Anal. 931.
- Mancinit, **77:** Unters. 1310.
- Manconin, **82:** Darst., Eig. 1155.
- Mandarin, **80:** Identität mit Säuregelb 578; siehe  $\beta$ -Naphtholorange.
- Mandeln, **77:** bittere, Zus. 945.
- 78:** süsse, Basserinausscheidung 963; Fehlen eines diastatischen Fermentes 1036; bittere, Demonstration der Blausäurebildung 1072.
- Mandelöl, **77:** Verfälschungen, Verh. 1220.
- 80:** elektrische Ausdehnung 170.
- 83:** Änderung des Brechungsindex, Compressibilität 235.
- 84:** Verh. bei der Elaëidinprob. 1666; Prüf. auf Verfälschungen 1666 f.

- Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Verh. gegen Eisessig 1827.  
**85**: sp. G. 1967; Jodzahl 1968.  
 Mandelsäure, **77**: Bild. 762.  
**79**: sp. G. 39.  
**80**: Oxydation durch Permanganat 384, Bild. 856.  
**81**: Bild. 325, 516; Darst. 792.  
**83**: Bild. aus Benzoylcarbinol 537, aus Amidophenyllessigsäure im Organismus 1469.  
**85**: Lösungswärme, Neutralisationswärme 169; Unters. einiger Derivate 1484 ff.  
**86**: Dimorphie 503; Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 1633.  
 Mandelsäure (aus Amygdalin), **83**: Schmelzp., Lösl., Silbersalz, optisches Verh. 1152.  
 Mandelsäure, inactive, **82**: Bild. aus rechtsdrehender 923.  
**83**: Spaltung durch Pilze 1152 f., durch Cinchonin 1153.  
 Mandelsäure (Linksmandelsäure), **83**: Bildung aus inactiver Mandelsäure 1152 f.; Verh. beim Erhitzen 1154.  
 Mandelsäure (Rechtsmandelsäure), **82**: Darstellung aus inactiver durch Pilzvegetation 923.  
**83**: Bildung aus inactiver Mandelsäure 1152 f.; optisches Verhalten, Schmelzp., Lösl. 1153; Verh. beim Erhitzen 1154.  
 Mandelsäure - Aethyläther, **83**: Bild. 871; Eig., Siedep. 872.  
 Mandelsäureamid, **81**: Darst., Eig., Verh. 792.  
**83**: Bild. 872.  
 Mandelsäure - Methyläther, **81**: Eig. 516.  
 Mandelsäurenitril, **81**: Bild., Verh. 792; siehe Benzaldehydcyanhydrin.  
 Mandels. Ammonium, **78**: Bild. 778.  
 Mandels. Cinchonin (linksmandels.), **83**: Bild., Eig., optisches Verh. 1153.  
 Mandels. Cinchonin (rechtsmandels.) **83**: Bild., Eig., optisches Verhalten 1153.  
 Mandels. Silber, **83**: Zus., Eigenschaft 1152.  
 Mandels. Tropein, **80**: Verh. gegen Salzsäure 986.  
 Mangan, **77**: Vork. in Pflanzenaschen 928; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 1037; Scheid. von Calcium 1055; Best. in Stahl und Eisen 1057, im Spiegeleisen, Eisen und Stahl, Best. 1061, 1062, 1063; Trennung von Eisen 1064; Best. 1066; Technik der Fabrikation 1117.  
**78**: Verbindungswärme mit Hydroxyl, Chlor, Brom und Jod zu Oxydulverb. 102; Vork. in der Sonnenatmosphäre 186; Scheid. von Eisen volumetrische Best., Best. im Spiegeleisen, Abscheid. als Superoxydhydrat 1061 f.; Best. in Eisensorten und Eisenerzen, elektrolytische Bestimmung 1062 f.; Scheid. von Kupfer 1063; Abscheid. aus dem Roheisen 1100 f.; Nachw. 1129; natürliche Manganphosphate 1230 f.  
**79**: metallisches, Bild., Verhalten 305; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1024; Trennung von Eisen und Thonerde 1045; volumetrische Best. 1047 f.; Trennung von Eisen 1045, 1049, 1050; Best. und Scheid. 1048 f., 1050; Trennung von Eisen, Kobalt, Nickel, Zink, Erden 1049; Best. in Eisenmanganlegierungen, volumetrische Bestimmung 1050; Wirkung im Eisen 1091.  
**80**: Absorptionsspectrum 209; Spectrum 213; Bild., Eig. 306; Unters. der Oxyde und Hydrate 317 f.; Vork. im Harn 1114; Verh. gegen den Strom 1140; elektrolytische Best. 1148; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1144, gegen Bromlösung 1153; Best. im Stahl 1180; Farbenreaction mit chlors. Kalium, volumetrische Best. 1181; mafsanalytische Best. 1182 f.; Best. 1183; im schmelzbaren Eisen 1253; färbende Wirkung auf Gläser 1344.  
**81**: Atomgewicht 3, 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; Scheid. von Thonerde 1151, von Eisen 1151, 1152, von Nickel, Best., Abscheid. 1152; Nachw. 1153; Best. neben Eisenoxyd und Thonerde 1184; Scheid. vom Eisen 1186; Titrirung 1188; Darst. von Rohmangan 1242; Concretionen im Tiefseeschlamm 1441.  
**82**: Aequivalenz mit Nickel 10; Erk. in Verbindungen durch Photographie des Spectrums 202; Einw. von Ozon auf die Salze 224; physiologische Wirk. 1224; Best. im Eisen und Stahl 1288; Trennung von Zink 1293 f., von Gallium 1296; Theorie der Manganhochöfen 1375.  
**83**: Atomvolum und Affinität 26; Best. des Atomgewichts durch Silberpermanganat 38; Atomgewicht 40;

Modulus der Dichte 62; Zähigkeit der Salzlösungen 95; Unters. der Oxyde 365 bis 367; Const. der Oxyde 366; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484; Zers. der Lösungen seiner Salze durch den galvanischen Strom 1512 f.; Best. durch Elektrolyse 1513 f.; Nachw. im Zink des Handels, in der Zinkasche und im Galmei durch Elektrolyse 1514; Best. im Cement 1553; zwei neue massanalytische Bestimmungsmethoden 1565 f.; Fällung aus ammoniakalischer Lösung durch einen mit Bromdämpfen beladenen Luftstrom 1566; Modification der Titirung 1566 f.; Best. neben kleinen Mengen Eisen 1567; volumetrische Best. im Eisen und Stahl 1567 f.; Best. im Eisen 1568; Best. in Eisenerzen, Verh. der kochenden salpeters. Lösungen der Salze gegen chlors. Kalium 1569; Entfernung aus dem Roheisen 1667; Menge im Eisen während des Euthosphorungsprocesses 1668; Best. im Eisen, Stahl und Ferromangan 1673 f.; Vork. in Dolomiten, im Meerwasserabsatz, in französischen Kreiden 1826.

**84:** Best. der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16; Best. des Atomgewichts 48; Unters. der Verbreitung im Pflanzenreich, Rolle des Mangans im Thierreich, Nachw. in Pflanzen 1436; Einw. von Wasserstoffsuperoxyd auf Manganverb. 1502 f.; Unters. der Resorptions- und Ausscheidungsverhältnisse im Organismus 1511 f.; Trennung von Kupfer durch Elektrolyse 1540; Best., Trennung von Kobalt, Eisen durch Elektrolyse 1542; Unters. der Methoden der Manganbest. 1596 ff.; Fällung des Mangans mit Brom 1597; Best. des Mangans im Spiegeleisen 1598; volumetrische Manganbest. 1599; Best. von Mangan im Eisen und Stahl 1599 f.; Reinigung von Marmor, Granit von Manganflecken 1694; Legirung mit Kobalt, resp. Nickel 1713; Vork. in Wein, Cerealien, Pomeranzenkernen 1798, in Marmor und Cipollinen 1897.

**85:** Densitätszahl des Fluorsilicates, des Chloroplatinates und des Zinnfluorides 52; Darst., Eig. des reinen 519 f.; Unters. über die Manganoxyde 536 f.; Trennung von Eisen, von Nickel, Kobalt und Zink 1883;

Best. 1934 f.; colorimetrische Best., Titration in Eisen und Eisenerzen, gewichtsanalytische Best. 1935; Fällung durch Kaliumchlorat 1936; Bestimmung in Spiegeleisen, Ferromanganen, Titration 1936 f.; Entfernung aus Gußeisen 2021 f.; Verh. beim Tiegelschmelzen des Stahls 2022 f.; Vork. in der Asche der Heidelbeerweine 2154.

**86:** Werthigkeit 33; Werthigkeit im wasserhaltigen Manganchlorür 149; Fluorescenz von Manganverbindungen 311; Einfluss auf die Phosphorescenz von Schwefelcalcium 395; Vork. in Pflanzen 1804; Trennung von Quecksilber 1894; elektrolytische Best. 1895; Best. im Roheisen 1933 f., in Erzen 1934 f.; Trennung von Eisen 1934, von Zink, Kobalt, Nickel 1935, von Zink 1939, von Nickel und Eisen 1949; Gewg. 2018; Einw. beim Umschmelzen von Gußeisen 2028.

Manganamalgam, **79:** Bildung, Eig. 305.

**80:** Destillation 306.

Manganarsenate, **84:** Untersuchung 1940.

**85:** von Nordamerika, Unters. 2281 bis 2285.

Manganbronze, **77:** Zus. 1120.

**78:** Darst. 1104.

**83:** Eig. 2047.

Manganchlorür, **83:** Dampfdr. 48.

Mangancyanwasserstoffsäure, **81:** Darstellung, Eig., Verh. 317.

Mangandioxychinondicarbonsäure - Diäthyläther, **86:** Darstellung, Eig. 1395.

Mangandioxyd, **82:** Bild. aus mangans. Zink 147.

Manganeisen, **78:** Verh. gegen Wasser 367; Best. des Mangans 1062; Darst. 1104.

**82:** Festigkeitsbest. 1372 f.

Manganeisenolivin, **83:** krystallographische Unters., Anal. 1876.

Manganepidot, **80:** Unters. 1440.

Manganerz von Rengersdorf, siehe Kalkochlor.

Manganerze, **77:** Unters. 1281.

**85:** Extraction von Kobalt und Nickel aus Manganerzen 2037.

Mangangranat, **80:** Unters. 1442.

**83:** Anal. 1880 f.

Manganhyperoxyd (Mangansuperoxyd), **78:** Einfluss auf die Salpeterbildung 222; Bildungswärme, Reduc-

- tion 234; Verhalten gegen Salzsäure 277.
- 81:** Zus. des Hydrats, Unters. 148; Kaliverb. 149.
- 82:** Verh. gegen chlors. Kalium 290.
- 83:** natürliche Bild., Bildungswärme 167 f.; Ueberführung in pyrophosphors. Manganoxyd-Natron 369; Verhalten bei Weisagglühhitze 370; Lösl. in Wasser 397; schnelle volumetrische Best. 1566.
- 84:** versuchte Darst. mittelst Wasserstoffhyperoxyds 424; siehe auch Mangansuperoxyd.
- Manganhyperoxydhydrat, **77:** Verh. gegen Alkalien 253.
- 78:** Bildungswärme 234; Bildung 277; Darst. 1062.
- 82:** Bild. 224, 303; siehe auch Mangansuperoxydhydrat.
- Manganicyanverbindungen, **81:** Eig. 318.
- Manganidcyankalium, **85:** Darst., Eig. 587.
- Manganiddoppelfluoride, **86:** Verh. gegen den elektrischen Strom 420 f.; siehe auch Fluormangan.
- Manganidfluorsilber, siehe Fluormangan-Fluorsilber.
- Manganigs. Salze (Manganite), **78:** Darst., Eig., Zus. 274 f.
- 86:** Darst. 413 f.
- Manganit, **78:** Verh. 1198; Holoëdrie 1218.
- 83:** Const, Analogon zur Oxalsäure 366; Verh. gegen Salpetersäure 367.
- 84:** Pseudom. nach Korund 2002.
- 85:** Verh. des krystallisierten gegen concentrirte Salpetersäure 536.
- 86:** Vork. 2243.
- Manganite, siehe manganigs. Salze.
- Manganithydrat, **82:** Einw. von Chlorzinkammonium 147.
- Margankaliummanganocyanür, **81:** Darst., Eig., Verh. 316, 317.
- Manganlegirungen, **78:** Untersuchung 1104.
- Manganmanganit, **80:** Bild., Zus., Verhalten 317 f.; Hydrate 318.
- Mangannatriummanganocyanür, **81:** Eig. 317.
- Manganocalcit, **84:** Krystallf. 1931.
- 86:** Vork., Anal. 2249.
- Manganochromisulfid, **80:** Zus., Eig. 311.
- Manganocyankalium, **85:** Darst., Eig. 587.
- Manganosit, **78:** optische Eig. 1210 f.; Verh., Aetzversuche, Krystallf. 1211.
- 79:** Fundort, Krystallf. 1187.
- Manganostibiit, **84:** Vork., Anal. 1940; Unters. 1995.
- Manganosulfchromit, siehe Manganochromisulfid.
- Manganoxychlorür, **82:** Darst., Eig., Zers., Zus. 305.
- Manganoxyd, **78:** Darst. aus Manganbromür durch Einw. von Sauerstoff 104, aus Manganjodür 105; Bildung 276; Verh. gegen Salzsäure 277.
- 83:** Darst., Zers. durch Säuren 366; Verh. der Lösung von pyrophosphors. Manganoxyd-Natrium gegen Schwefelammonium 1520; Einführung für Thonerde in die Glasur des Seger-Porcellans 1710.
- 86:** Regenerirung aus Abfällen 2064.
- Manganoxyde, **78:** Spectrum 174; niedere, Bildungswärmen 234; Reduction 235.
- 80:** Verh., Unters. 317, 318.
- 81:** höhere, Unters. 243; Verh. 243 f.
- 82:** Unters. 302 f.
- Manganoxydhydrat, **83:** Verh. gegen schweflgs. Thonerde 372.
- 84:** Verh. gegen schweflgs. Zinkoxyd und Chromoxyd 400.
- Manganoxydhydrate, **82:** Unters. 303.
- Manganoxyd-Silberoxydul, **79:** Bild. bei der volumetrischen Manganbest. 1050.
- Manganoxydul, **77:** Trennung von Eisenoxyd 1063.
- 78:** Bildungswärme 100; Darst. und Magnetismus der Verbindung mit Eisenoxyd 266; Anw., Darst. 1125.
- 80:** Neutralisationswärme durch Kohlensäure 108.
- 82:** Verh. der Lösungen gegen Schwefelwasserstoff in Gegenwart von Gummi arabicum 1259.
- 83:** Verh. der Lösung von pyrophosphors. Manganoxydul-Natrium gegen Schwefelammonium 1520.
- 85:** Doppelsalze der Chromsäure mit Manganoxydul und Kali resp. Ammoniak 521 f.
- 86:** Verh. bei der Elektrolyse 1938; Einw. auf die Schmelzbarkeit von Schlacken 2034.
- Manganoxydulferrit, **78:** Zus., Darst., Eig. 266.

- Manganoxydulhydrat, 78:** Zersetzungswärme mit Schwefelwasserstoff 101; Bildungswärme 284.
- Manganoxyduloxyd, 79:** Einw. auf Salpeter 1034.
- 83:** Verh. gegen Essigsäure und Schwefelsäure 367; Absorption von Sauerstoff bei 100°, Verh. gegen Salmiaklösung 370.
- 85:** Reduction durch Wasserstoffhyperoxyd 375; Zus. 536.
- Manganoxyduloxydhydrat, 85:** Darst., Eig. 537.
- Manganoxydulsalze, 79:** Verh. gegen Oxydationsmittel 1049.
- 82:** Verh. gegen Ozon 303 f.
- Manganphosphate, 77:** Anal. 1063.
- Mangansalze, 78:** Bedeutung für die Pflanzen 940.
- 79:** Verh. gegen Wasserstoffsulphoxyd 180.
- Mangans. Baryum, 85:** Anw. zum Bleichen von Flüssigkeiten 2201.
- Mangans. Didym, 78:** Zus., Eig. 248; Nichtexistenz 250.
- Mangans. Kalium, 84:** Vork. im Hochofen 1713.
- Mangans. Lanthan, 78:** Zus., Eig., Nichtexistenz 250.
- Mangansesquioxyd, 78:** Darst., Reduction 1125.
- 85:** Reduction durch Wasserstoffhyperoxyd 375.
- Manganspath, 78:** Verh. gegen Citronensäure 1198.
- 79:** Anal. 1192.
- 80:** Unters. 1420.
- 86:** Anal. 2249.
- Manganstahl, 79:** Anal. 1097.
- 83:** Verh. gegen feuchte Luft, Meerwasser und angesäuertes Wasser 1672.
- Mangansulfür, 77:** Eig. 1062, 1063.
- Mangansuperoxyd (Manganhyperoxyd), 79:** krystallinisiert, Darst. 264 f.; Einw. von Salzsäure 265; Bildung 1049.
- 80:** Verh., Reduction 305 f.; Zus. des verschieden dargestellten 316; Zus. des nach dem Weldon-Verfahren regenerierten, Titrirung mit Eisen und Chamäleon 1274 f.
- 82:** Anw. zur Trennung der Halogenmetalle 1264, 1265 f.
- 85:** oxydirende Wirk. 356 f.; Reduction durch Wasserstoffhyperoxyd 374; Verb. mit Baryt 2201.
- 86:** Anw. zur Darst. der Dithionsäure 332; Verb. mit Metalloxyden (Bild. von Manganiten) 413 f.; Abscheidung durch Elektrolyse 1895; siehe Braunstein; siehe auch Manganhyperoxyd.
- Mangansuperoxydhydrat, 80:** Zus. 229; Zus., Verh. 316; siehe Manganhyperoxydhydrat.
- Mangantantalit, 77:** Anal. 1346.
- Mangantetrachlorid, siehe Tetrachlormangan.**
- Manganverbindungen, 78:** Unters. der durch Reduction von übermangans. Kalium entstehenden 275 f.
- Manganvitriol, 82:** Vork., Anal., Eig. 1538.
- Mangifera indica, 82:** Unters. des Holzes 1157.
- Manglerinde, 84:** Verh. des Extracts gegen Brom 1296.
- Mangold, 84:** Verh. der Mangoldblätter beim Aufbewahren in Silos 1774.
- Manihot glaziovii, 86:** Unters. des Milchsafes 1803.
- Manna, 86:** Untersuchung von turkestanischer 1224 f.; Darst. von Melitose aus der Eucalyptus-Manna 1779.
- Mannazucker, 77:** Vork. 903.
- β-Mannid, 86:** Bild., Eig., Verh. 1215.
- Maniocsaft, 81:** Wirk. 1068.
- Mannit, 77:** Identität der Mannite 535; Bildung durch Schizomyceten 1020.
- 78:** Beeinflussung des Rotationsvermögens durch Borax und Borsäure, Verh. gegen Borax und Borsäure 517 f.; Oxydation 529; Gährung 1017, 1020; Einfluss auf die saure Reaction der Borsäure, Verb. mit Borax 1052 f.
- 79:** sp. G. 35; Verh. bei der Elektrolyse 481 f., gegen Phosphorpentachlorid 667; Bild. 848; Vork., Bild. 854; Vork. 934; Reaction mit wolframs. Salzen 1045 f.; Gewg. 1134.
- 80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 130; optische Constanten der Derivate 217 f.; Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 601; Oxydation 611; Verh. gegen Silberlösung 1020.
- 81:** Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 21; Darst. eines Hexylens 348; Oxydation 515.
- 82:** Unters. der freien Diffusion 88 ff.; Verh. gegen Borax 647, bei wiederholter trockener Destillation:

- zweites Anhydrid 654 f.; Verh. beim Erhitzen mit Salmiak 1114; Zers. durch fadenziehende Milch 1211; Verh. gegen den *Bacillus butylicus* 1249 f.
- 83:** Temperatureniedrigung beim Lösen in Wasser 84; wahrscheinliches Vork. eines Abkömmlings desselben in einer käuflichen Buttersäure 864 f.; Erklärung der Bild. aus Traubenzucker und Fruchtzucker 1363; Bild. aus den Glycosen 1365; Darst. aus der Ananasfrucht 1404; Vork. in *Globularia alypum* 1413, in *Elaphomyces granulatus* 1414, im Hundeharn 1480; Vergärung durch einen Spaltpilz, Producte dieser Gärung 1506; Vork. in der *Pernambucananas* 1602; Bild. eines Schwefelsäureäthers mit Oelsäure 1792.
- 84:** Verbrennungswärme 208; Verhalten bei der Oxydation 938 bis 941; Darst. des zweiten Anhydrids, des Isomannids 941 f.; Verh. gegen conc. Schwefelsäure 942; Darst. von einem neuen zweiten Anhydrid des Mannits, angebliches Vork. in den Kernen von *Laurus persea* 943; Verh. gegen Kupferoxyd 1404; Nichtidentität mit Chinovit 1410; Gärung durch einen Spaltpilz 1518; Bild. aus Traubenzucker 1533; Verh. gegen Milchsäurebakterien 1784.
- 85:** Capillaritätsconstanten 80; Verh. beim Erhitzen mit Bleinitrat 1209; Reduction durch Ameisensäure 1210; Verhalten gegen Anilin 1210 f., gegen Phenylcyanat 1213, beim Erhitzen mit Nitroalizarin 1289; Nachw. im russischen *Lactucarium* 1804.
- 86:** Dampfspannung der Lösung 101; Verbrennungswärme 226; Oxydationsproducte 1212 ff.; Vork. in Cambialsaft der Fichte 1816, in Oleaceen 1823; Einw. der Lösung auf Eisenblech 2149.
- Mannitan, 78:** Vork. 976.
- 82:** Darstellung eines Anhydrids 654 f.
- 84:** Darst., Bild. des Monoschwefelsäureäthers 942.
- 85:** Darst. der Mono- und Diameisensäureester 1210.
- Mannitananhydrid, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl. 654 f.; Diacetylderivat, Dichlorhydrinderivat, Monoäthylderivat 655.
- Mannitan - Diameisensäureäther, 85:** Darst. 1210.
- Mannitan-Monoameisensäureäther, 85:** Darst. 1210.
- Mannitanmouochlorhydrin, 86:** Darst., Eig., Verh. 1214 f.
- Mannit - Bleinitrat, 85:** Darst., Eig., Const., Verh. 1209 f.
- Mannitdichlorhydrat, 84:** Umwandl. in ein neues zweites Anhydrid des Mannits 943.
- Mannitdichlorhydrin, 84:** Umwandl. in ein neues zweites Anhydrid des Mannits 943.
- 86:** Darstellung, Eig., Reduction 1214 f.
- Mannithexaschwefelsäure, 79:** Darst., Salze 736.
- Mannitschwefels. Baryum, 79:** Zus., Eig. 736.
- Mannitin, 82:** Darst., Siedep., Lösl., Eig., Verh., Einw. auf den thierischen Organismus 1114.
- Mannitjodid, secundäres, 85:** Reduction 1211.
- Mannitol, 86:** Verh. gegen *Bacterium aceti* 1885, gegen Essigmutter 1885 f.
- Mannitose, 84:** Bild. durch Oxydation von Mannit 938; Identität mit Lävulose 939.
- Mannitotetrachlorhexin, 79:** Bild., Eig. 667.
- Mannitsulfos. Baryum, 84:** Umwandl. in Isomannid und Mannitan 942.
- Mannittetrachschwefelsäure, 79:** Bild., Eig. 736.
- Manometerröhre, 80:** zur Messung der Dampfensionen des Knallquecksilbers 1306.
- Maracaibobalsam, 81:** Unters. 1028.
- Marantastärke, 77:** Verh. 898.
- Marcyllit, 82:** Vork., Anal. 1582.
- Maremmen, 78:** toskanische, Ursache des Borsäuregehaltes 229 f.
- Margarimeter, 81:** Construction 1233.
- Margarin, 77:** Trennung von Olein und Stearin 1081.
- 82:** Bereitung 1436.
- 83:** Verseifungsversuche 1730.
- Margarinsäure, 79:** Darst., Eig. 673.
- 84:** Verbrennungswärme 208.
- Margarins. Baryum, 82:** Verh. bei der Destillation mit essigs. Baryum 760.
- Margarit, 79:** Unters. 1219.
- 80:** Unters. 1486.
- 83:** Anal. 1836 f.
- 84:** Anal. 1961 f.

**Margarodit, 79:** Anal. 1222.

**83:** Anal. 1384.

**84:** Anal. 1961 f.

**Margarymethylokton, 82:** Darst., Schmelzp., Siedep. 760.

**Marialith, 83:** Vork. in den Mineralien der Skapolithreihe 1882 f.

**84:** Zus. 1958.

**Marialithsilicat, 83:** Anal. 1883.

**Maria Theresia Quelle zu Andersdorf,**

**84:** Anal. 2035.

**Marienbad, 79:** Ferdinandsbrunnen, Anal. 1264.

**Mariotte'sches Gesetz, 78:** Aenderung des Vorzeichens der Abweichung der Gase vom Mariotte'schen Gesetze 43.

**Markasit, 78:** Krystallf. 1205 f.; Verwachsungen mit Eisenkies 1206.

**84:** Vork., Anal. 1906; siehe Strahlkies.

**Markstück, 77:** Anal. 1069.

**Marmaiolith, 83:** Unters. 1892.

**Marmatit, 84:** Anal. 1908.

**Marmor, 78:** cararischer, aus Italien, aus den Pyrenäen, sp. G., Wärmeleitung 77; Vork. von Ceritmetallen 245; Unters. 1289 f.

**80:** künstlicher, Darst. 1312.

**81:** Wärmeleitung 1100.

**84:** Verh. gegen Chlornatriumlösung, gegen Chlorbaryumlösung 11; Reinigung von Silber- und Mangan im Marmor 1897.

**85:** Herstellung von künstlichem 2113 f.

**86:** Permeabilität 162.

**Marmor, schwarzer, siehe Kohlenkalk.**

**Marsalawein, 84:** Herstellung 1796.

**Marseille-Seife, 81:** Zus. 1319.

**Martin-Flusseisen, 86:** Anal. 2024.

**Martinstahl, 84:** Unterscheid. von basischem Stahl 1708.

**Marüt, 80:** Unters. 1410.

**83:** Anal. 1838; russische Fundorte 1913; Vork. in Mexico 1913 f.; Anal., Bild. 1914.

**86:** Pseudom. nach Magneteisen 2297.

**Martiusgelb, 86:** Nachw. 1990.

**Maschinen, 82:** Verwendung dynamoelektrischer in der Metallurgie 1352.

**86:** Kraftübertragung durch dynamoelektrische 2014.

**Malsanalyse, 80:** Erk. des Farbenwechsels beim Titrieren 1145.

**81:** Indicator für die Titrierung von Soda und Potasche 844.

**84:** Untersuchung der Methoden 1548.

**85:** System der Normallösungen 1878; spectralanalytisches Verfahren zur Titerstellung von Permanganat 1885; Neugestaltung des titrimetrischen Systems 1885 f.; Lösungen von bekanntem Procentgehalt, Urmaß für die Malsanalyse 1888; Verwendbarkeit des broms. Natriums 1886 f.; Indicatoren 1887 ff.; Titration von Eisen und Eisenerzen 1933, von Eisen mit Permanganat 1933 f.; Mangantitration 1936; Braunsteinprüfung 1937; Titration organischer Substanzen mit Permanganat 1943 f., des Harnstoffs 1951 f.

**86:** Darst. von Normallösungen für die Alkalimetrie, Indicatoren: Jodkaliumstärkekleister 1896; Poirrier's Blau, Methyloorange, Silberchromat 1897 f.; Titerstellung und Controle von Jodlösungen 1898.

**Masse, 80:** chem. Masse der Elemente und Bildungswärme 133 f.

**82:** Einfluss auf chem. Wirk., Vorlesungsversuch 215 f.

**83:** Imorphismus der Masse 7; Einfluss der Massenwirkung auf die Bildungswärmen 164 f.; Untersuchung 843 ff.

**84:** Massenwirk. beim Nitrirungsprocess 32; active eines Gases, Wirk. von Kohlenoxyd und Sauerstoff auf Hämoglobin 33; Beziehung zur Cohäsion von Flüssigkeitsmolekülen 106.

**85:** Zunahme der anziehenden Kraft zwischen den Atomen mit der Masse 35.

**86:** Einfluss auf die Chlorirung brennbarer Gase 36 bis 38.

**Maßeinheit, elektrostatische, 83:** Verhältniß zur elektromagnetischen Einheit 190.

**Massieu'sche Function eines Körpers, 78:** Berechnung 70.

**Mastixharz, 81:** Unters. des Oels 1027.

**83:** Untersch. von Ammoniakgummiharz 1636.

**Maté, 80:** Best. der Salpetersäure 1071.

**Matecersäure, 77:** Vork., Eig. 954.

**Materie, 77:** Const. 19.

**79:** Const. im Gaszustand 69; strahlende, Unters. 145 f.

**80:** Wesen derselben 3; chem. Beständigkeit in tönenden Schwingungen 12 f.; Gesetze im sphäroida-

- len Zustand 81; Schweißbarkeit der Körper durch Druck 82.
- 81:** Const. (ultragasförmiger Zustand) 2 f.
- 85:** strahlende, Spectroskopie 331 f.
- Maticocampher, 83:** Zus., Darstellung, Schmelzp., Krystallf., optisches Verh., Verh. 1000.
- Matricariacampher, 86:** Identität mit Baldriancamphol 1666.
- Matrix, 80:** serpentinisirte, Unters. 1463.
- 84:** Unters. der Matrix von brasilianischen Diamanten 1898.
- Maulbeeren, 78:** Anal. des Saftes unreifer 963.
- Maulbeerbaum, 82:** Gehalt der Rinde an bernsteins. Calcium 1152; Extractivstoffe der Blätter 1423; Anal. 1424 f.
- Mauvanilin, 79:** Entfernung bei der Indulindarst. 1159 f.; Vork. eines Farbstoffs 1164; Oxydation 1165.
- 80:** Bild. 526.
- Mauvein, 79:** Dissociation der Salze 1120; Unters., Zus., Salze, Derivate 1163 f.; Const. 1166.
- 80:** Unters. 1383.
- 86:** Nachw. 1992.
- Mauveinviolett, 84:** Bild. aus Pseudotoluidin 1848.
- Maximalthermometer, 83:** Anbringung an Wassertrockenschränken 1658.
- Maxit, 77:** Zus. 1292.
- Meconium, 84:** Unters. 1477.
- Medaillen, 80:** Zus. 1272.
- Medaillenbronze, 81:** Zus. 1255.
- Medicago sativa (Luzerne), 86:** stickstoffhaltige Bestandth. 2102.
- Medicamente, 78:** Classification der Medicamente pflanzlichen Ursprunges 952.
- Medicinalthermometer, 83:** Aenderungen 1654.
- Meer, mittelländisches, 85:** Bromgehalt des Wassers, adriatisches, Bromgehalt des Wassers 2314.
- Meeresalge, 78:** Vork. eines rothen Farbstoffs 1013.
- Meerespflanzen (Leaweed), 84:** Anw. zur Erzeugung von Algin 1454 f.
- Meerrettig (Cochlearia armoracia), 78:** Anal. der Wurzel 964 f.
- Meersaline, 83:** Fabrikationsmethode in Giraud (Südfrankreich) 1889.
- Meerschaum (Sepiolith), 77:** Anal. 1320.
- 82:** Zus., Eig. 1555.
- 83:** Absorption von Schwefeldioxyd 141, von Ammoniak 142, von Methylchlorid 143.
- Meerschwein, 85:** Unters. der Milch 1838 f.
- Meerwasser, 84:** Anal. von Salzen aus Meerwasser 2031.
- 85:** Bromgehalt 2313 f.
- 86:** Apparat zur Best. des Stickstoffs und Sauerstoffs 2012; siehe Wasser, natürlich vorkommendes.
- Meerzwiebel, 79:** Unters. 914.
- Mehl, 77:** Verfälschung mit Alaun 1091; Verfälschung 1208; Kraftmehl, Unters. 1209.
- 78:** Prüf. auf Mineralbestandth. 1088; Darst. von Dextrin und Traubenzucker enthaltenden Mehlpräparaten, Anal. 1155 f.; Mehlmalge, Verfälschung 1156.
- 79:** Nachw. des Mutterkorns, opt. Verhalten, Spectrum des Farbstoffs 1073 f.; Explosionen in Mehlmühlen 1136.
- 80:** Verunreinigung 1065; Nachw. fremder Bestandtheile 1143; Prüfung auf Alaun, Stärkekörner von verdorbenem 1221.
- 81:** Unters. 1214 f.; technische Prüf. 1302; Unters., Trennung von Stärke 1311.
- 82:** Aschenbest. 1327.
- 83:** Veränderungen beim Aufbewahren 1406; Best. des Klebergehaltes, Vork. von Kupfer 1623; Nachw. von Mutterkorn 1637; Prüfung auf Mutterkorn 1746.
- 84:** Anal. von Mehl 1654 f.; Mehlunters., Untersch. von Roggen- und Weizenmehl, Nachw. von Kastanienmehl 1655; Verfälschung von Mehl mit Kupfervitriol, Best. des Kupfers im Mehl, Nachw. von Mutterkorn im Getreidemehl 1656; Prüf. 1771; Unters. von Mehlsorten 1804; Veränderung des Mehls mit dem Alter 1804 f.; Wasser-, Säure-, Zuckergehalt der Mehlsorten, Verhältniß zwischen der Feuchtigkeit der Atmosphäre und der des Mehles 1805.
- 85:** Vork. von bacillus panificans in Weizen- und Roggenmehl 1863; Vork. von Alkaloiden in altem Mehl, Nachw. von Mutterkorn 1983; Explosionen 2106.
- 86:** Nachw. von Alaun; Unters. auf Pflanzensamen, welche eine blaue Färbung des Brotes hervorbringen



- 1974; siehe Boggennmehl; siehe Weizenmehl.
- Mehlelester, **82**: Darst. eines violetten Farbstoffs aus auf Mehlelester entwickelten Organismen 1155.
- Mehlquarz, **80**: Unters. 1411.
- Mehlstaub, **83**: Entzündung in den Staubschächten 1703.
- Mehlthau, **84**: Vernichtung durch schwefels. Kupfer 1438.
- 85**: Zerstörung desselben durch Ferrosulfat 2127.
- 86**: Lebenskraft des Weizen-Mehlthaues 1878.
- Meionit, **77**: Zus. 1313.
- 82**: künstliche Bild. von krystallinischem 1552.
- 83**: Vork. in den Mineralien der Skapolithreihe 1882 f.
- 84**: Zus. 1958.
- Meionitsilicat, **83**: Anal. 1883.
- Mekenblau, **85**: Darst., Eig., Verh. 1428.
- Mekenroth, **85**: Darst., Eig., Verh. 1428.
- Mekonaminsäure, **82**: Darst., Zus., Eig., Verh. 888.
- Mekonamins. Ammonium, basisches, **82**: Darst., Eig., Zus., Verh. 888.
- Mekonin, **78**: Umwandl. in Mekoninsäure 625; Formel, Verh. 787.
- 82**: Schmelzp. 927 (3).
- 83**: Bild. aus Opiansäure 1159, aus Triopianid 1160.
- 85**: Bild. 1701.
- Mekoninessigsäure, **86**: Darst., Eig. 1487; Derivate 1487 bis 1490.
- Mekoninessigsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1487.
- Mekoninessigsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1487.
- Mekoninessigs. Silber, **86**: Darst., Eig. 1487.
- Mekoninsäure, **78**: Darst. 624; Salze, Verh. 625.
- Mekonins. Baryum (dimethoxybenzol-o-alkohols. Baryum), **78**: Darst., Zus. 787.
- Mekonoiosin, **78**: Vork., Darst., Zus., Lösl., Schmelzp., Verh. 957.
- Mekonsäure, **81**: Const., Verh. 755; Zus. der Silber- und Bleisalze, Reaction 936.
- 82**: Verh. gegen Brom 888 f.
- 83**: Unters. der Derivate 1102 ff.
- 84**: Verhalten gegen Hydroxylamin, Darstellung der Isonitrososäure  $C_7H_5NO_7 \cdot H_2O$  1172 f.; Unters. der stickstoffhaltigen Derivate 1173 ff., 1177 f.
- 85**: Lösungswärme, Neutralisationswärme 173; Verh. gegen Phosphorchlorid 1427 ff.
- 86**: Lösungs- und Neutralisationswärme 220, 221.
- Mekonsäure-Aethylsilber, **82**: Zus. 886.
- Mekonsäure-Diäthyläther, **81**: Bild., Silbersalz, Verh. 755.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp. 887.
- Mekonsäure-Monoäthyläther, **82**: Darstellung, Schmelzp., Eig. 886; Verh. gegen Ammoniak 888, gegen Brom 889.
- Mekonsäure-Triäthyläther, **81**: Darst., Eig. 755.
- 82**: Verh. gegen Wasser 887.
- Mekons. Calcium, **81**: Zus. 937.
- Mekons. Morphin, **80**: Lösl. 74.
- 81**: Lösl. 931.
- Mekons. Narcotin, neutrales, **84**: Eig. 1389.
- Mekons. Narcotin, saures, **84**: Eig. 1389.
- Melam, **78**: Bild. 342; Verh. gegen Aetzkalk, Darst. 345; Darst. und Verh. eines Isomeren 347.
- 86**: Darst., Umwandl. in Melanurensäure 526; Bestandth. des rohen, Const., Eig., Verh. gegen Kalilauge 541.
- Melamin, **85**: Bild. 601; Platinsalz 603; Darst., Eig., Bild. der Silbernitratverb. 615 f.; Darst. und Eig. zweier Platinsalze 616; Bild. aus Chlorcyanamid 617; Const. 633, 635.
- 86**: Const. 520; Unters., Krystallf. 542.
- Melamine, **85**: Darst. 601 f.; Bild. durch Polymerisation 631; Bild. aus Cyanurchlorid und Sulfocyanursäureäther 634.
- Melamin-Silbernitrat, **85**: Darst., Eig. 615.
- Melanit, **78**: Darst. 1261.
- 84**: Schmelzversuche am Melanit 1956.
- Melanite, **77**: Anal. 1312.
- Melanochlorid, **77**: Darst., Eig. 266.
- Melanochroit, **78**: künstliche Darst. 1224.
- Melanophlogit, **84**: Unters., Vork., Anal. 1998.
- Melanotekit, **82**: Vork., Anal. 1581 f.
- Melanthigenin, **80**: Vork., Zus. 1078.
- Melanthigin, **81**: Bild. 1022.
- Melanthin, **80**: Vork., Zus. 1078.

- 81:** Vork., Eig., Verh. 1022.  
 Melanurensäure (Ammelid), **83:** Darst. 483 f.; Eig., Verhalten beim Erhitzen 484.  
**85:** Const. 602; Eig., Verh. 621.  
**86:** Bildung aus Dicyandiamid, Kohlensäure und Ammoniak 520; Darst., Eig., Verh. 526 f.; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 528; siehe auch Ammelid.  
 Melanurensäure - Ohlorwasserstoffsäure, **86:** Darst., Eig. 527.  
 Melanurensäure - Salpetersäure, **86:** Darst., Eig. 527.  
 Melanurensäure - Schwefelsäure, **86:** Darst., Eig. 527.  
 Melanurens. Ammonium, neutrales, **85:** Eig. 621.  
**86:** Darst., Eig. 527.  
 Melanurens. Ammonium, saures, **86:** Darst., Eig. 527.  
 Melanurens. Baryum, **83:** Zus., Eig., Zers. 484.  
**86:** Darst., Eig. 528.  
 Melanurens. Calcium, **86:** Darst., Eig. 528.  
 Melanurens. Kalium, neutrales, **86:** Darst., Eig. 527.  
 Melanurens. Kalium, saures, **86:** Darstellung, Eig. 527.  
 Melanurens. Kobalt, **86:** Darst., Eig. 528.  
 Melanurens. Kupfer, **86:** Darst., Eig. 528.  
 Melanurens. Natrium, neutrales, **86:** Darst., Eig. 527.  
 Melanurens. Natrium, saures, **86:** Darstellung, Krystallf. 527.  
 Melanurens. Nickel, **86:** Darst., Zus. 528.  
 Melanurens. Silber, neutrales, **86:** Darst., Eig. 528.  
 Melanurens. Silber, saures, **86:** Darst., Eig. 528.  
 Melaphyr, **77:** Unters. 1356, 1361, 1363.  
**81:** Anal. 1430.  
**82:** Anal. 1606.  
**83:** glasiger, Anal., Verh. gegen Kaliumcarbonat 1933 f.  
**84:** Anal. 2020.  
 Melaphyre, **81:** Anal. 1424, 1425 f.  
 Melaphyrporphyr, **77:** Untersuchung 1361.  
 Melasse, **78:** Vork. von inactivem Zucker 920 f.; Verhinderung der Bild. 1151; Abscheid. des krystallisirbaren Zuckers 1151 f.; Natur der in den Melassen enthaltenen Glycosen, Lösungsvermögen 1152.  
**79:** Destillationsproducte 1136.  
**80:** Einw. auf Glas 1316 f.; Reinigung und Verstärkung 1349 f.  
**81:** Gewg. der stickstoffhaltigen Bestandth. als Ammoniak, Wirk. der Knochenkohle 1304.  
**82:** Verarbeitung auf Zucker 1439 ff.; Verwerthung der Schlempe, Vork. von  $\alpha$ -Oxyglutarsäure 1444.  
**83:** Ausscheidung von Zuckerstrontian aus denselben 1735; Methoden der Zuckergewg. 1735 f.; Entzuckerungsverfahren 1736.  
**84:** Unters. der Identität der aus Melasse und der aus Conglutin erhaltenen Glutaminsäure 1144 f.; Gewg. von Zucker aus Melasse 1789 ff.; Verarbeitung von Melasse 1792; Darstellung von Glutaminsäure aus Melasse, Vork. von Leucin, Tyrosin in Melasse 1793.  
**85:** Vork. von Raffinose in der Melasse 1750; Prüf. auf Invertzucker 1778 f.; Regeneration des Baryts bei der Entzuckerung 2077; Verh. gegen Salpeterschwefelsäure 2102 f.; Verh. gegen Kalk 2144; Unters. der Bestandth. der Rübenmelasse 2146 f.; Nachw. von Pluszucker in alter Melasse, Eigenschaft von Melassezucker 2147.  
**86:** Anw. zur Darst. von Kohlen- und Erzsteinen 2021; Verarbeitung auf Zucker, Darst. von Raffinose 2127; Verarbeitung mittelst Monostromtiumsaccharat 2129; siehe Rohzuckermelasse; siehe Zucker.  
 Melasseentzuckerungsschlamm, **86:** Düngewerth 2125.  
 Melassengallerte (Dextran), **82:** Unters. 1444.  
 Melem, **86:** Darst., Zus. 522; Darst., Const. 541; Verh. gegen Schwefelsäure 543.  
 Melezitose, **77:** Vork. 904.  
 Melibiose, **85:** Synonym für Melitose 1738.  
 Melilith, **82:** Anal. 1552; Vork., Anal. 1608 ff.  
 Melilithbasalt, **82:** Unters. 1609 ff.  
**83:** Fundorte 1931.  
 Melilotol, **78:** Vork., Darst., Zus., Verh. 797.  
 Melilotsäure, **78:** Darst. 798.  
**84:** Unters., Darst., Eig., Verh. 1246 ff.; siehe Hydrocumarsäure.

- Melilotsäureanhydrid**, **84**: Umwandl. in Cumarin 1247.
- Melilotus officinalis**, **78**: Darst. des Melilotols 797.
- Melinoëintrisulfosaure**, **83**: Zus. 966; Darst. 966 f.; Eig., Salze, Verh. gegen Zinkstaub 967.
- Melinoëintrisulfosaures Calcium**, **83**: Zus. 967.
- Melinoëintrisulfosaures Kalium**, **83**: Zus., Eig. 967.
- Melissinsäure**, **79**: Unters. 674.
- 84**: Vork. im Bienenwachs 1506.
- Melissylalkohol**, **78**: Bild. 1169.
- Melitose**, **77**: Verh. 904.
- 78**: Verh. gegen Säuren 856.
- 84**: Vork. im Baumwollensamen 1449, im Baumwollensamenpreßkuchen 1795.
- 85**: Identität mit Raffinose 1750; Darstellung, Identität mit Raffinose 1753.
- 86**: Const., Eig., Darst. aus Baumwollensamenkuchen 1766; Darst. aus Eucalyptus-Manna 1779.
- Meltriöse**, **85**: Benennung für Raffinose 1751.
- 86**: Eig., Verh. 1780.
- Melzitose**, **86**: Unters. 1224 f.
- Melle**, **83**: Anal. des Wassers der Soolquelle 1944 f.
- Mellit**, **83**: thermoelektrische Eig. 198.
- Mellithsäure**, **77**: Darst., Magnesia-Verbindung 802.
- 80**: Bild. 455.
- 81**: Elektrolyse 100; Vork. in Anoden 657.
- 82**: Bild. 163.
- 83**: Bild. aus Graphitelektroden bei der Elektrolyse von wässerigem Ammoniak 224; Aetherificirung mit Isobutylalkohol 850.
- 84**: Bild. bei der Elektrolyse von melliths. Natrium 269.
- 85**: Lösungswärme, Neutralisationswärme 173; Bild. durch Elektrolyse 287; Bild. bei der Einw. von unterchlorig. Natrium auf Braunkohlen und künstliche Kohlen 453 f.
- 86**: Lösungs- und Neutralisationswärme 220, 221.
- Mellithsäurehexachlorid**, **77**: Darst., Eig. 802.
- Mellithsäureoxychlorid**, **77**: Darst. 803.
- Melliths. Kalium**, **85**: molekulare Temperaturerniedrigung des Erstp. 97.
- Melliths. Natrium**, **84**: Elektrolyse 269.
- Mellogen**, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verb. mit Metallsalzen, Formel 163 f.
- 83**: Bild. bei der Elektrolyse von Chloraten 221; Bild. einer ähnlichen Substanz aus Kohlenelektroden bei der Elektrolyse von wässerigem Ammoniak, Anal., Bild. aus Retorten- und Holzkohle 224.
- 85**: Bild. von Hydraten, Zus. 287.
- 86**: Bild. durch Elektrolyse 278.
- Mellogenbaryum**, **82**: Zus. 163.
- Mellogenderivate**, **85**: Bild. durch Elektrolyse 287.
- Mellophansäure**, **84**: Darst., Eig., Verh., Const. 1276.
- Melmesidin**, siehe Dimesitylguanidin.
- Melon**, **86**: Darst., Const. 541; Verh. gegen Alkalien 542.
- Melonenbaum**, **79**: Unters. 931.
- Melonensaft**, **83**: Vork. eines Zuckers in demselben, Darst. von Alkohol 1748.
- Melonwasserstoff** (Cyamelon), **86**: Verh. gegen Alkalien, Const. 542.
- Melrose**, **79**: Wasseranal. 1269 f.
- Membran**, **84**: Darst. einer Membran aus Kieselsäure 1425 f.
- Membran**, thierische, **82**: Anw. zur Filtration von Eiweißlösungen 1130 f.
- 86**: Anw. zur Filtration von Eiweißlösungen 1789.
- Membrane**, **84**: Filtration von Flüssigkeiten durch Membranen 1472.
- Membranen**, **79**: Permeabilität der präcipitirten 884 f.
- Memecylon tinctorium**, **82**: Anal. der Blätter 1174.
- Meneghinit**, **84**: Unters., Isomorphie mit Jordanit 1909 f.; Anal. 1911 f.
- Meniscus**, **85**: Höhen bei Kupfer-, Messing-, Glasplatten für Wasser, Aethylalkohol, Aethyläther, Benzol 81.
- 86**: Definition des Tropfenmeniscus 122.
- Mennige**, **78**: Reduction 235; Anw. zur Aufschliessung von Silicaten 1054.
- 80**: mafsanalytische Werthbest. 1189.
- 82**: volumetrische Best. 1290.
- 83**: Gewg. aus Bleirauch 1678; Bestandth. rothgefärbter Seifen 1761.
- 84**: Unters. seines Spectrums 296.
- Mensch**, **83**: Wärmeproduction und Arbeitsleistung 1429; Unters. der Schilddrüse 1491.
- Menschenfett**, **82**: Anal. 1199.

- Menschenhaare**, **78**: Verh. 938 f.  
**Menschenharn**, **85**: Harnstofftitration 1952; siehe Harn.  
**Menthacampher**, **81**: optische Unters. 114.  
**Menthen**, **81**: Bild., Eig. 630.  
**82**: Darst., Siedep., spec. Drehungsvermögen, sp. G., Ausdehnung, Molekularrefraction 775.  
**86**: spec. Refraction und Dispersion 297.  
**Menthencampher**, **79**: Verh. zu Terpentindichlorhydrat 576.  
**81**: Brechungsvermögen 314.  
**Menthol** (Pfefferminzcampher), **81**: Refraction und Dispersion 113; Const. 128; Eig., Verh. 629; Untersch. von Pfefferminzöl 1027; Verbrennungswärme 1127.  
**82**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbildung 25; Schmelzp., Siedepunkt, Oxydation, Verh. gegen Chlorzink, Jodwasserstoffsäure 775.  
**83**: physiologische Wirk., Umwandl. im Organismus 1487.  
**84**: Oxydation 1066; Lösl. in Alkohol, Schmelzp. 1622.  
**85**: Const., Brechungsvermögen 312.  
**86**: Oxydation, Derivate 1668 f.  
**Mentholglycuronsäure**, **83**: Bild. im Thierkörper, Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 1487.  
**Mentholurethan**, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Zers. 393.  
**Menthon**, **82**: Darst., Schmelzp., spec. Drehungsvermögen, Verh., Eig., sp. G., Ausdehnung, Molekularrefraction 775.  
**85**: Brechungsvermögen, Const. 312.  
**Menthylbernsteinsäure**, **86**: Darst., Eig., Salze 1660.  
**Menthylchlorid**, **83**: Identität mit Chlorwasserstoffsäure-Menthen 597.  
**Menthylphitalsäure**, **86**: Darst., Eig. 1669.  
**Menyanthes trifoliata**, **81**: Nachw. im Bier 1219.  
**Mercaptale**, **85**: Darst., Eig., Verh. 1216 f.  
**Mercaptan**, **78**: Bild. 612, 837, 1017 f.  
**84**: Verh. gegen Rubeanwasserstoffsäure 484; Bild. eines mercaptanähnlichen Oels bei der Eiweißfäulnis 1522; siehe Aethylsulphydrat.  
**Mercaptane**, **83**: elektrooptisches Verh. 197.  
**84**: Verhalten gegen Diazokörper 912 f.  
**85**: Darst. von Verbb. mit Aldehyden, Ketonen und Ketonensäuren 1216 ff.; Einw. auf Chloral 1217, auf Acetessigäther, auf Brenztraubensäure 1218.  
**Mercaptanverbindungen**, **77**: Untera. 519.  
**Mercaptide**, **84**: Verh. gegen Rubeanwasserstoffsäure 484.  
**Mercaptole**, **85**: Bezeichnung für die aus Mercaptanen und Ketonen entstehenden Verbb., Eig., Verh. 1217.  
**Mercaptursäure**, **84**: Bild. und Erk. im Harn 1495 f.  
**85**: Bild. im Thierkörper 1839.  
**Mercaptursäuren**, **85**: Nachw. als Derivate der Brenztraubensäure, Const. 1341 ff.  
**Mercurialin**, **77**: Identität mit Methylamin 430.  
**78**: Identität mit Methylamin 436.  
**Mercurialingoldchlorid**, **78**: Eig. 436.  
**Mercurialinharnstoff**, siehe Methylharnstoff.  
**Mercurialinoxamid**, siehe Dimethyloxamid.  
**Mercurialinplatinchlorid**, **78**: Kristallf., Lösl. 436.  
**Mercurialis annua**, **78**: Vork. von Trimethylamin 436.  
**Mercurialis perennis**, **86**: Wirk. auf den Organismus 1867.  
**Mercuridiphenylammonchlorür**, **82**: Darst. 502.  
**Mercurihypomercurosulfit**, **86**: Bild. 473; Eig., Verh. 476 f.  
**Mercurioxydul**, siehe schwefligsaures Quecksilberoxyd, basisches.  
**Mercurverbindungen**, siehe die entsprechenden Quecksilberoxydsalze.  
**Mercuriwasserstoffsulfit**, siehe schwefligsaures Quecksilber, saures.  
**Mercurio-Mercurisulfit**, siehe schwefligs. Quecksilberoxyduloxyd.  
**Mercurverbindungen**, siehe die betreffenden Quecksilberoxydulsalze.  
**Mergel**, **78**: Verh. gegen Phosphorsäure 1142; Jurensismergel 1291.  
**81**: Anal. 1439.  
**82**: Anal. von Kalkmergel 1616; von Salerno: Anal. 1616 f.  
**84**: Vork. einer opalartigen Substanz zwischen Mergel und Dolomit 1999.  
**Merinoschafe**, **85**: Zus. des Vlieses 2201.

- Merinowolle, **78**: Wärmeleitung 76; siehe Schafwolle.
- Merlin, siehe Banna.
- Meroxen, **79**: Unters. 1218.
- Mesaconamid, **82**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 864.
- Mesaconanilid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 864.
- Mesaconsäure, **77**: Const. 659; Unters. 717.
- 81**: Esterbild. 655; Verh. gegen Acetylchlorid 734.
- 86**: Lösungs- und Neutralisationswärme 220; Const. 1296.
- Mesaconsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 732, 733.
- Mesaconsäureester, **81**: Refraction 114.
- Mesaconsäure-Methyläther, **81**: Darst., Eig. 732, 733.
- Mesacons. Anilin, **81**: Verh. 733.
- Mesacons. Baryum, **81**: Bild. 733.
- Mesaconylchlorid, **81**: Darst., Eig. 734.
- 82**: Verh. gegen Anilin 864.
- Mesadibrombrenzweinsäure, **77**: Eig., Verh. 717.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 729 f.; Const. 731.
- Mesembrianthemum crystallinum, **83**: Anal. 1415.
- 85**: Gehalt an Oxalsäure 1805.
- 86**: Bildung von Oxalsäure 1805; siehe Eisfeige.
- Mesidilsuccinimid, siehe Succinmesidil.
- Mesidin, **82**: Darst., Derivate 540; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 540 f., gegen Chlorkohlensäureäther, Phtalsäureanhydrid 541 f., gegen Bernsteinsäure, salpetrige Säure 542; Verh. eines Gemisches mit Anilin gegen Arsensäure 561.
- 84**: Verh. gegen Methylalkohol 721; Darst. eines Fuchsins aus Mesidin und Anilin 771; versuchte Umwandl. in die Amidoazoverb. 815; Umwandl. in Azomesitylen 828, 853, in m-Xylochinon 1066.
- 85**: Darst. aus a-m-Xylidin und v-m-Xylidin 892; Verh. beim Oxydiren 1660.
- 86**: Anw. zur Darst. von Safrania 1120.
- Mesiten, **83**: Bezeichnung des Radicals  $C_6H_5$ , 1071.
- Mesitenlacton, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. gegen Brom 1074; Umwandl. in Oxymesiten-carbonsäure 1074 f.
- Mesitenlactoncarbonsäure (Isodehydracetsäure), **83**: Bild. 1071; Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Kalk 1072; Salze 1072 f.; Verh. gegen Bromwasser, beim Erhitzen mit Schwefelsäure 1074.
- Mesitenlactoncarbonsäure - Aethyläther (Isodehydracetsäure - Aethyläther), **83**: Bild. 1071 f.; Zus., Darst., Eig., Verh. gegen Brom, gegen Ammoniak 1075, gegen Kali 1077.
- Mesitenlactoncarbons. Ammonium, **83**: Zus., Eig. 1072.
- Mesitenlactoncarbons. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1073.
- Mesitenlactoncarbons. Kalium, **83**: Darst., Zus., Eig. 1072.
- Mesitenlactoncarbons. Kupfer, **83**: Zus., Darst., Eig. 1073.
- Mesitenlactoncarbons. Magnesium, **83**: Zus., Eig. 1073.
- Mesitenlactoncarbons. Natrium, **83**: Darst., Zus., Eig. 1072.
- Mesitenlactoncarbons. Silber, **83**: saures, Darst., Zus., Eig. zweier Verbb. 1073.
- Mesitilidin, siehe Mesidin.
- Mesitol, **79**: Identität mit Xylenol 762; Verh. gegen Kali 763.
- 82**: Darst. 542.
- 84**: versuchte Umwandl. in die Azoverb. 815.
- Mesitolschwefels. Kalium, **79**: Verh. gegen Kalihydrat 764.
- Mesitonsäure, **81**: Darst., Eig. 609.
- 82**: Darst. 754; Bild. 755.
- Mesitonsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Siedep. 754.
- Mesitonsäurelacton, **82**: Darstellung, Schmelzp., Siedep., Verh. 754 f.
- Mesityläthylsulfurethan, **82**: Darst., Schmelzp., Salze 541.
- Mesitylaldehyd, **83**: wahrscheinliche Bild. 539.
- Mesitylalkohol, **83**: wahrscheinliche Bild. 540.
- Mesitylbromid, **83**: Zus., Eigenschaften Schmelzp., Siedep. 539.
- Mesityldibromid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Zus. 538; Schmelzpunkt, Verh., Krystallf. 595.
- Mesityldichlorid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 538; Verh. gegen kohlens. Blei und Wasser 541.
- Mesitylen, **77**: Bild. 375.
- 78**: Nitrirung, Bromirung 796.
- 79**: Bild. 571.
- 80**: Bild. 448, 728.
- 81**: Molekularvolum 43; Verh.

- gegen Chlormethyl und Aluminiumchlorid 353; Verh. gegen Brenztraubensäure 768; sp. W. 1094.
- 82:** Molekularvolum und Atomverketzung 26; Bild. aus  $\beta$ -Isodurylsäure 415; Verh. gegen Benzylchlorid in Gegenwart von Chloraluminium 420; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid und Chloraluminium 980.
- 83:** Molekularvolum 63; Einw. auf Metallösungen 336; Darst. 537 f.; Unters. der Derivate 538 bis 542; Verhalten gegen Brom 872 f., gegen Chromoxychlorid 966; Vork. im galizischen Petroleum 1760.
- 84:** Capillaritätsconstante beim Siedep. 102; Bild. durch Einw. von Jod und Jodmethyl auf m-Xylol 466; Nitrierung 853.
- 85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Verh. gegen Aluminiumchlorid 671; Vork. im kaukasischen, im pennsylvanischen Petroleum 681; Unters. seiner Derivate 682 ff.
- 86:** Capillarconstante 104; sp. W. 192; Verdampfungswärme 205; Vork. im kaukasischen Erdöl 586; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 640, gegen Brom 643 f.; Vork. im Petroleumgas 2153.
- Mesitylenalkohol, **83:** Bild. 538.
- Mesitylenamin, siehe Mesidin.
- Mesitylendisulfosäure, **80:** Unters. 1394.
- 81:** Darst., Eig. 861 f.
- Mesitylendisulfos. Baryum, **81:** Darst., Eig. 862.
- Mesitylendisulfos. Kalium, **81:** Darst., Eig., Verh. 862.
- Mesitylendisulfos. Kupfer, **81:** Darst., Eig. 862.
- Mesitylendisulfos. Natrium, **81:** Darst., Eig. 862.
- Mesitylenglycerin, **83:** Darst. 872 f.; Eig., Verh. gegen Brom- und Chlornasserstoffsäure, gegen Eisessig, Eig. des Bromhydrins und des Chlorhydrins 873.
- Mesitylenglycol, **83:** Darst., sp. G., Siedep. 541; Eig., Lösli. 541 f.
- Mesitylenglycol-Diacetat, siehe Essigsäure-Mesitylenglycol.
- Mesitylenphtaloyle Säure, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 980.
- 86:** Reduction 1526 f.
- Mesitylensäure, **78:** Substitutionsderivate 792 f.; Bromirung, Nitrierung 796 f.
- 79:** Bild. 707.
- 80:** Krystallf. 371; Bild. 750, 751, 923.
- 81:** Darst., Verh. 861.
- 83:** Darst. 538 f.; Schmelzp., Eig. 539.
- Mesitylensäurealdehyd, **83:** wahrscheinliche Bild. 539; Darst., Eig. 966.
- Mesitylens. Silber, **81:** Krystallwasser 923.
- Mesitylensulfamid, **79:** Bild. 368; Oxydation 706.
- 80:** Oxydation 922 f.
- 86:** Oxydation mit Chromsäure 592 f.
- Mesitylensulfid, **80:** Bild., Zus. 922; Oxydation 923; Verh. gegen Phosphorchlorid und Ammoniak 923 f.
- 81:** Bild., Verh. 861.
- Mesitylensulfosäure, **77:** Verh. gegen Oxydation 857.
- 79:** krystallographisch-optische Unters. 5; Krystallf. 737; Verhalten gegen Kalihydrat 762.
- 81:** Darst., Eig., Verh. 861.
- 84:** Zersetzungstemperatur 1314.
- 86:** Oxydation mit Chromsäure 592; Bild. 1646.
- Mesitylensulfos. Baryum, **86:** Zus. 1646.
- Mesitylensulfos. Calcium ( $\alpha$ - und  $\beta$ -), **81:** Darst., Verh. 861.
- Mesitylensulfos. Kalium, **82:** Verh. gegen Kali 542.
- Mesitylentribromhydrin, **83:** Darst., Eig.; isomeres: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in ein Glycol 873.
- Mesitylentrichlorhydrin, **83:** Darst., Eig. 873.
- Mesitylmonobromid, **83:** Darst. 594 f.; Siedep., Schmelzp., Eig., Verh., Krystallf. 595.
- Mesitylmonochlorid, **83:** Darst., Zus., Eig., Siedep. 538.
- Mesityloxim, **83:** Darst., Zus., Eig. 629.
- Mesityloxyd, **79:** Bild. 409.
- 81:** Condensationsproduct mit Benzaldehyd 621; sp. W. 1095.
- 82:** Bild. 642, 754; Verh. gegen Salzsäure und Cyankalium 755, gegen Kaliumpermanganat, Verb. mit Natriumdisulfid 756.
- 83:** Verh. gegen Hydroxylamin 629; Verh. des aus Aceton durch Kalk gewonnenen gegen saures schweflgs. Natrium 978.

- 84:** Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 187, gegen Acetamid 1049.
- 85:** Verbrennungs- und Bildungswärme 192; Verh. beim Erhitzen mit Anilin und Salzsäure 986, 988, 990; Bild. 1615.
- 86:** Einw. auf salzsaures Anilin 934; Verh. gegen Phenylhydrazin 1134, gegen Ammoniak 1646.
- Mesitylphenylketon, **85:** versuchte Darst. von Anthracenderivaten 1646.
- 86:** Verh. gegen Schwefelsäure 1646.
- Mesitylphenylketonsulfosäure, **86:** Darstellung 1646.
- Mesitylphenylthioharnstoff, **82:** Darst., Schmelzp. 541.
- Mesitylphtalid, **86:** Darstellung, Eig. 1526 f.
- Mesitylsäure, **82:** Darst. 754; Verh. bei der Oxydation, gegen Schwefelsäure 755.
- Mesitylsäure-Aethyläther, **82:** Darst. 754.
- Mesitylsäureamid, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 754.
- Mesitylsenfö, **82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Mesidin 540, gegen Anilin, o-Toluidin, Alkohol 541.
- Mesitylsulfid, **83:** Bild., Zus. 979.
- Mesitylthioharnstoff, **82:** Darstellung, Schmelzp. 541.
- Mesityl-o-tolylthioharnstoff, **82:** Darst., Schmelzp. 541.
- Mesityltribromid, **83:** Darst., Schmelzpunkt, Eig., Verh. beim Erhitzen mit Wasser 594; Krystallf. 595.
- Mesitylurethan, **82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 541.
- Mesoamidophenylacridin, **85:** Darst., Eig. 939 f.
- Mesobasalte, **81:** Anal. 1430.
- Mesobutylacridin, **85:** Synonym für Butylacridin 936.
- Mesocampfersäure, **78:** Bild. 641.
- Mesodimethylanthracenhydrür, **86:** Verh. gegen Zinkstaub 508.
- Mesoharnsäure, **84:** hypothetische, Sarkosinmesoharnsäure, Derivat derselben 513.
- Mesoliparite, **81:** Anal. 1430.
- Mesolith, **80:** Unters. 1467.
- 81:** Unters. 1399; Anal. 1400.
- 82:** Vork., Anal. 1563 f.
- 84:** Vork. 1875; Analyse, Vork. 1978.
- Mesomethylacridin, **85:** Synonym für Methylacridin 936.
- Mesophenyl-B<sub>2</sub>-acetamidoacridin, **85:** Bild., Eig. 937 f.
- Mesophenyl-B<sub>2</sub>-acetoxyacridin, **85:** Darst., Eig., Verh. 939.
- Mesophenylacridin, **85:** Synonym für Phenylacridin 936.
- Mesophenyl-B<sub>2</sub>-amidoacridin, **85:** Darstellung, Eig., Verh., Salze, Eig. eines Farbstoffes 937; Bild. des Acetylderivates 937 f.; Darst. und Eig. zweier Hydroproducte 938.
- Mesophenyl-B<sub>2</sub>-oxyacridin, **85:** Darst., Eig., Verh. 938 f.; Salze, Verh. beim Erhitzen mit Acetanhydrid 939.
- Mesophenylphenaphthacridin, **85:** Const. 937.
- Mesorcin, siehe Dioxymesitylen.
- Mesosiderit, **83:** Bestandth. als Meteorit 1951.
- Mesosklerometer, **84:** zur Best. der mittleren Härte einer Krystallfläche 1897.
- Mesotyp, **81:** Eintheilung 1399.
- Mesoweinsäure, **80:** Bild. 611.
- 81:** Bild. aus Glycerin 507.
- 84:** Identität mit der durch Oxydation des Erythrits erhaltenen Säure 1129 f.
- Mesoweins. Blei, **84:** Eig. 1129.
- Mesoweins. Calcium, **84:** Eigenschaften 1129.
- Mesoweins. Kalium, saures, **84:** Darst., Eig. 1129 f.
- Mesoweins. Silber, **84:** Eig. 1129.
- Mesoxalsäure, **78:** Beziehung des Cyamids zu Harnsäure 361; Identität mit Dioxymalonsäure aus Dibrommalonsäure 701.
- 79:** Verh. gegen Silberoxyd und Schwefelwasserstoff 613.
- 80:** Unters. 787.
- 83:** Verh. gegen Harnstoff 497, gegen Hydroxylamin 1054.
- 84:** Bild. bei der Zers. von Oxy-β-dimethylharnsäure 511; Const. 1095; Bild. 1112; Verh. gegen Phenylhydrazin 1624.
- 85:** Verbb. mit Hydrazinen 1084 ff.; Einw. auf Phenylhydrazin 1088.
- 86:** Bild. von Derivaten 730 f.
- Mesoxalsäureäther, **83:** Verh. gegen Harnstoff 498.
- Mesoxals. Ammonium, **84:** Bild. 1112.
- Mesoxals. Calcium, **84:** Bild. 1112.
- Mesoxalyldiureid, **83:** versuchte Darst. 497.

- Mespilus japonica**, **85**: Vork. von Amygdalin und Laurocerasin in den Samen 1799.
- Messapparat**, **78**: für das Laboratorium-Spectroskop 1095.
- Messapparate**, elektrische, **84**: Ammeter und Ohmmeter, Quecksilber-Galvanometer und Elektrodynamometer 232.
- Mesdraht**, elektrischer, **84**: neue Anordnung desselben 233.
- Messing**, **77**: Färbung 1120.
- 78**: elektrolytische Best. der Metalle 1063; Anw. von Messingwolle zur Erk. des Quecksilbers in thierischen Substanzen 1091.
- 80**: als galvanischer Ueberzug 1271 f.; Zers. des Pulvers in Messingpatronen 1308.
- 81**: Leitungsfähigkeit für Wärme und Elektricität 94; Zus., gleichmäßige Fällung von Kupfer und Zink zum Ueberziehen 1255.
- 83**: Herstellung von Lüsterüberzügen 1682 f.; Verh. gegen Bier, Milchsäure und Essigsäure 1744 f.
- 84**: Dissociation 230.
- 85**: Meniscushöhen bei Messingplatten für Wasser, Aethylalkohol, Aethyläther, Benzol 81; Zusammenhang der Erwärmung mit der Ausdehnung 131; Erwärmung bei Anw. als Elektrode 292; Polarisationswinkel 336; Anw. von Messinggefäßen zur Inversion 1982; Darst. einer Legirung mit Eisen 2046.
- 86**: Volumänderung 64; Volumänderung beim Erwärmen 186; Verh. bei der Amalgamation 468; Corrosion durch Seewasser 2043; Verh. gegen Natronlauge 2051, gegen Oele 2163.
- Metaantimons. Kalium**, **78**: Verhalten gegen Salzsäure 215.
- Metaarsenate**, **79**: Darst. 275.
- Metaleisäure**, **79**: Bleisalz 279.
- Metaborsäure**, **84**: Bild. aus Borsäure 372.
- Metabromchloral**, **82**: Darst., Eig. 737.
- Metabrommaleinsäure**, **79**: Bildung 628.
- Metacamphresinsäure**, **82**: Identität mit Pyrocinchonsäureanhydrid 877.
- Metacellulose**, **81**: Trennung 1008.
- Metaceton**, **85**: Bild. 2081.
- Metachloral**, **80**: Bild. 696.
- Metacinnabarit**, **78**: aufsitzende nadel-förmige Krystalle 1206.
- 86**: Unters. 2226.
- Metacopaivasäure**, **81**: Vork., Identität mit Copaivasäure 1028.
- Metacrolein**, **81**: Eig. 589.
- Metacroleinbromid**, **81**: Bild. 589.
- Metaderivate** des Benzols, siehe die entsprechenden Mono-, Di- u. s. w. Derivate.
- Metadicyanbenzol**, **77**: Bild. 341.
- Metagoldsäure**, **83**: Bezeichnung für Goldtrioxydhydrat 431.
- Metalbumin**, **82**: Unters. 1137.
- 83**: Unters., Bestandth. 1382.
- Metaldehyd**, **78**: Verh. gegen Campher 645.
- 81**: Unters., Dampfd. 587.
- 82**: krystallographische Unters. 362; Lösl., Dissociation, Molekulargewicht, Formel, Verh. 733 f.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin 972.
- 84**: Unters. 1026.
- Metall**, **79**: Compositionen, Anw. zur Zahnheilkunde, von peruanischen Sculpturen 1091.
- Metallabfälle**, **83**: Wiedergewg. von Zinn aus denselben 1665.
- 85**: Gewg. von Zinn und Zink aus Metallabfällen 2018 f.
- Metallammoniumverbindungen**, **80**: Vergleich mit den Ammoniakverb. gewisser Metalle 367.
- Metallarsensäure**, **78**: Darst., Eig. 231 f.
- Metallchloride**, **78**: Einfluß auf die Aetherification 14; Darst. höherer 192 f.; siehe die betreffenden Chloride der Metalle.
- Metallcomposition**, **80**: Verh. gegen Säuren 1283.
- Metallcyanamide**, **80**: Synthesen 413 f.
- Metalldestillation**, **83**: im Vacuum, mittelst der Quecksilberluftpumpe 132.
- Metalle**, **77**: galvanische Ausscheidungen 11; Elasticität 73; Ausdehnung 96; Verh. gegen Schwefel und Sauerstoff 203; Einw. von Salpetersäure 223; Bild. in Gängen 1356.
- 78**: Verbindungswärmen derselben mit Sauerstoff, Chlor, Brom und Jod 102; der alkalischen Erden, Einw. auf Wasserstoffsäuren 112, 113; elektrische Erregung durch Reibung und Druck 129; elektromotorische Kraft in wässrigen Lösungen ihrer Sulfate, Nitrate und Chloride 131; thermoelektrische Eig. des Kobalts 156; Erzeugung von Thermoströmen in Drähten durch Dehnung 137; Spectralbilder 169; Umkehrung der Spectren der



Dämpfe 182 f.; Hyperoxyde, Verh. zu Schwefelsäure 208; Verh. gegen Arsen 231 f., gegen gelösten Schwefel und Selen 1045; Best. in Erzen 1055; elektrische Ablagerung 1114; Verh. gegen fette Oele 1168 f.

**79:** Schmelzp. 92; Wärmeleitung 97; Umkehrbarkeit ihrer Spectrallinien 167; Verh. im Vacuum bei hoher Temperatur 178; Verh. gegen Phosphor 232; Kohlenstoffbest. 1057; Vernickelung 1097; galvanisches Platiniren 1100.

**80:** Verh. bei der Reflexion polarisirter Wärmestrahlen 101; Affinitätsphänomene 114 f.; elektromotorische Kraft in verschiedenen concentrirten Lösungen ihrer Salze 151; Verh. gegen den Strom, Best. in Erzen 1140; elektrolytische Best. 1143; der Schwefelammoniumgruppe, Trennung 1178 f.; sp. G., Ausdehnung beim Erstarren 1247; Lagermetalle 1248; Emailiren derselben, Apparat zur Schmelzung schwerflüssiger Metalle mittelst des dynamoelektrischen Stroms, Weissmetall 1249.

**81:** Verwandtschaft zu Sauerstoff 21; Verwandtschaft zu Schwefel 24; sp. G., Volumänderung beim Schmelzen 36; Electricitätserregung beim Contact mit Gasen 91; Giftigkeit 1061; Schmelzwärme, Veränderung der physikalischen Eig. 1241.

**82:** Verwandtschaft zu Phosphor 8; Dichte flüssiger 40; Verwandtschaft in den Fluorsiliciumverbindungen 77; Entstehung von Thermoelementen bei der Amalgamation 141 f.; Molekularstruktur 262 f.; Einfluss der Oxyde auf Pflanzenwachsthum 1143 f.; physiologische Wirk. auf das Froeschherz 1221 f.; Zusammenhang zwischen Isomorphismus, Atomgewicht und giftiger Wirk. der Metallsalze 1222; Gewg. auf elektrischem Wege 1352; chem. Verarbeitung 1360.

**83:** Verwendung der Sulfate derselben zur Bestimmung des Atomgewichts 43 f.; Volumänderung beim Schmelzen 50 f.; Dichte flüssiger 51; Berechnung der Module der Dichte 61 f.; Absorptions- und Emissionspectra der Dämpfe 243 f.; ultraroth Emissionspectra der Dämpfe 244; Umkehrung der Spectrallinien 247 f.; Intensität des von Metalloberflächen reflectirten Lichtes 255;

Demonstration als schlechte Absorbenten für Wärmestrahlen 264 f.; Einw. auf Salpetersäure 303 f.; Einw. reducirend wirkender Gase auf Metalllösungen 336 f.; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484 f.; elektrolytische Abscheid. als Superoxyde 1512 f.; Löslichkeit einiger in den Natrium- oder Ammoniumsulfosalzen des Molybdäns, Wolframs, Vanadins, Arsens, Antimons und Zinns 1577; Zeiten bis zum Eintritt des vollkommenen Schmelzens im elektrischen Schmelzofen 1663; Reinigung 1681; Einw. auf Oele 1763.

**84:** Schichtenbild. durch Druck 36; Densitätszahlen 48; zweiatomige, Erstp. der Salzlösungen 120; Bild. von Legirungen mit einander von niederem Schmelzp. (Eutexia) 134; elektromotorische Kraft und Widerstand von Elementen mit zwei Flüssigkeiten und einem Metall 242; thermoelektrische Wirk. derselben in verschiedenen Elektrolyten 245; Best. des elektrischen Leitungswiderstandes 248; Einfluss des Lichts auf den elektrischen Leitungswiderstand 252; Best. der Polarisation in verschiedenen Salzlösungen 259; Unters. der Beziehung zwischen der chem. Corrosion derselben und dem galvanischen Strom, Phänomene bei der Elektrolyse von Metallsalzen 267; Best. der Wellenlängen der Banden und Linien im ultrarothem Spectrum glühender Metaldämpfe 291; Unters. von Metallspectren 292; Reflexion des Lichts an metallischen Oberflächen 299; Apparat zur Demonstration der Wärmeleitung in Metallstäben 309; Verh. der schwer reducirbaren leichten Metalle und der Schwermetalle beim Austausch von Chlor, Brom, Jod ihrer Halogenverb. mit denen organischer Radicale 471; Nachw. von Metallen in Wasser mittelst Blauholzextract 1558; Prüf. der Weine auf Metalle 1663; Abscheidung der Metalle auf elektrolytischem Wege 1696; Herstellung dichter Metallgüsse, chem. Metallbearbeitung 1697; Glasüberzug auf Metalloberflächen, metallurgische Operationen in China 1698; Gewg. ats Erzen, Schlacken, Kiesabbränden 1703; Anal. von Producten metallurgischer Prozesse 1704 f.; Reduction von Metal-

len 1705; Versuche des Widerstands von Metallen gegen kaustische oder schmelzende Alkalien 1729 f.

**85**: Molekülverb. von Brom mit Metallchloriden 40; Best. der Atomicität 41; Beziehung zwischen Dichte, Atomgewicht und Ausdehnungscoefficient 79; Capillaritätsconstanten der Sulfate schwerer Metalle 80; Lösl. in Metallen 88; Reduction von Metall-Lösungen durch Gase 102; Aufdunsten beim Erstarren von Gufsmetallen 113; Wärmetönung bei der Mischung zu Legierungen 199; triboelektrische Reihe 225; elektromotorische Kräfte zwischen Metallen in geschmolzenen Salzen 246; Thermoelektricität geschmolzener 250 f.; elektrisches Leistungsvermögen bei niedrigen Temperaturen 257; Widerstände der hauptsächlichsten Metalldrähte 258; Lösungscoefficienten der Salze der Schwermetalle 266; Atommagnetismus 300; neue Art von Metallspectrum 332 f.; Best. des Polarisationswinkels 335 f.; anomale Dispersion 336; Diffusionszeiten der Salze von zweiwerthigen Metallen mit ein- und zweibasischen Säuren, isotonische Coefficienten der Metallsalze 353; Oxydation an der Luft 364 f.; Zers. des Wasserstoffhyperoxyds durch Edelmetalle 366; Einw. von Pyroschwefelsäure 397 f.; Zus. der Legirungen 405; Einw. der flüssigen Ammoniakverb. des Ammoniumnitrats auf Metalle 411; Bild. von Doppelsalzen des Eisenchlorides mit anderen Metallchloriden 499 f.; Einw. glühender Metalle auf ein Gemenge von Acetylen und Luft 665; Verh. der Carbonate und Oxyde von Schwermetallen gegen Säurechloride 1318; Verh. einiger Metalle gegen Nelkenöl 1822 f.; Best. in Sulfiden 1879; elektrolytische Ausfällung als Amalgam 1884; elektrolytische Gewg. 2011 f.; Reduction der Sauerstoffverb., Gewg. aus Erzen 2013; Schädlichkeit des Sauerstoffgehaltes 2014; Vork. und Gewg. in den vereinigten Staaten 2304.

**86**: Best. der Valenz 56; Elektricitätsleitung von Metallpulvern 249 f.; Leitungsfähigkeit von Silberpulver, der leicht schmelzbaren Metallgemische 250; Unters. der Metallnieder schläge bei elektrischen Entladungen

in Vacuumröhren 281; Absorptionserscheinungen in dünnen Metallschichten 288 f.; Doppelbrechung durchsichtiger Metallspiegel 300 f.; Verh. bei der Amalgamation 468 f.; Nachw. im Trinkwasser 1906; Schutz gegen das Anlaufen 2015; Gewg. durch Elektrolyse 2015 f.; Verkupfern 2044; Verh. gegen Säuren, Alkalien und Salze 2050 f., gegen Oele 2162 f. Metalle, Edelmetalle, **83**: Sauerstoff-erregere 267.

Metalle, magnetische, **83**: Verlängerung beim Magnetisiren 230 f.

Metalle (basische Radicale), **84**: partielle Erniedrigung des Erstp. 121.

Metalle (Schwer-), **84**: Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte der Salzlösungen 117; Unters. der Lösl. der Chloride, Bromide, Jodide 128.

Metallgerbung, **86**: Anw. von Sulf-oleaten 2177.

Metallglyceride, **77**: Unters. 525.

Metalllack, **84**: Herstellung von Metalllacken 1830.

Metalllegirungen, **83**: Darst. und Anw. 1680 f.

**85**: Zus., Eig. 2047; siehe Legirungen; siehe Metalle.

Metalllusterfarben, **77**: Unters. 1108.

Metalloide, **79**: Einw. auf Wasser 177.

**83**: Beziehung zwischen Dichte und Verwandtschaft 27.

Metalloxyde, **78**: Beginn der Reduction 232 f.; Verh. gegen Halogene 290; oxydirende Einw. auf Anilin 468.

**79**: physikalisches Verh., Polymerisation, Darst., Dichte, Bildungswärme 14; Verhalten gegen Glycerin 181.

**80**: Darst. der Einw. von Reduktionsmitteln durch Curven, Oxydationswärmen 85.

**83**: Verh. gegen Phosphorsalz 318 f.

**85**: Zus. 357 f.; Bildung reiner Metalloxyde 436; Anw. bei der Kjeldahl'schen Stickstoffbest.-Methode 1945 f.; siehe die betreffenden Oxyde der Metalle.

Metallplattirung, **85**: Herstellung einer galvanischen Metallplattirung 2047.

Metallsäuren, complexe, **86**: Unters. 454.

Metallsalze, **78**: Zersetzung 18; Verh. gegen Salzsäure 214 f., gegen äther-

- schwefels. Salze 215, der Lösungen gegen Filtrirpapier 1054 f.
- 83**: giftige Wirk. 1484.
- 85**: Einw. von Natriumthiosulfat 392 ff.; Einw. von Phosphorwasserstoff 431 f.
- Metallstaub, **83**: Vork. im Schiefspulver 1704.
- Metallsulfide, **80**: Verh. gegen Schwefel 1282 f.
- 82**: Einw. von Ozon 225; siehe Sulfide der Metalle.
- Metallurgie, **79**: Producte der Pariser Weltausstellung (1878), metallurgische Processe 1090.
- 81**: technische Methoden 1239; Elektrometallurgie 1240.
- 83**: des Nickels 1675.
- 86**: Anw. der Elektricität 2015; siehe Hüttenwesen.
- Metallverbindungen, **78**: organische, elektrische Leitung 149.
- Metalluteowolframsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 286.
- Metamerie, **77**: physikalische, Untersuchung 39.
- 85**: Einfluß auf das Brechungsvermögen 311; physikalische, Unters. 575.
- 86**: Untersch. metamerer Verbindungen 4; Siedep. und sp. V. metamerer Fettsäureester 74 f.
- Metanetholcampher, **77**: Unters. 638.
- Metanetholcamphersulfosäure, **77**: Darst., Eig., Derivate, Salze 639.
- Metanitril, **84**: Typus  $\text{CH}_2=\text{CH}=\text{N}$ ] Classification 479.
- Metanitrile, **82**: Unters. 622.
- 83**: Geschichte 478.
- Metanitrobenzoylparaamidonitrophenol, siehe m-Mononitrobenz-p-amidonitrophenol.
- Metapectinsäure, **84**: Identität mit einer aus Cellulose erhaltenen Substanz 1833.
- Metaphosphomolybdäns. Ammonium, **85**: Eig. 535.
- Metaphosphomolybdäns. Salze, **85**: Eig. 535.
- Metaphosphorsäure, **81**: Verh. gegen das Licht 140; Anw. zur Eiweißbest. 1214.
- 83**: Anw. als Trockenmittel 132; Anw. 319 bis 323; Einw. auf Thonerde bei Gegenwart von Silberorthophosphat 323.
- 85**: Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 265.
- 86**: Lösungswärme 348.
- Metaphosphors. Aluminium, **83**: Zus., Krystallf., optisches Verh. 320; Veränderung der optischen Eig. 321; Verh. zu Silberphosphat 323.
- Metaphosphors. Chromoxyd, **83**: Zus., Krystallf., optisches Verh. 320.
- Metaphosphors. Didym (Didymanhydro-metaphosphat), **78**: Eig. 248.
- 85**: Darst., Eig. 483.
- Metaphosphors. Eisen, **80**: Verh. in der Photographie 1392 f.
- Metaphosphors. Eisenoxyd, **83**: Zus., Krystallf., optisches Verh. 320.
- Metaphosphors. Kobalt, **83**: Darst., Krystallisation 321.
- Metaphosphors. Lanthan, **78**: Zus. 250.
- Metaphosphors. Natrium, **81**: Brechungsvermögen 110.
- 83**: Formel 83.
- Metaphosphors. Natrium-Uranoxydul, **80**: Zus., Darst. 353.
- Metaphosphors. Nickel, **83**: Darst., Krystallisation 321.
- Metaphosphors. Salze, **83**: Bild., Zus. 320 f.
- Metaphosphors. Samarium, **83**: Darst., Eig. 489.
- Metaphosphors. Thorium, **85**: Darst. und Eig. eines krystallisirten 497.
- Metaphosphors. Uranoxyd, **83**: Zus., Krystallf., optisches Verh. 320 f.
- Metaphosphowolframs. Ammonium, **85**: Eig. 534.
- Metaphosphowolframs. Kalium, **85**: Eig., gummiartiges Salz 534.
- Metaphosphowolframs. Salze, **85**: Bild. 534.
- Meta-Pyrophosphors. Aluminium, **83**: Darst., Zus., Krystallf. 323.
- Metarabiose, **80**: Verbrennungs- und Bildungswärme 130.
- Metarabinsäure, **78**: vermuthetes Vork. 966; Vork., Best. 975.
- 79**: Vork. 922.
- 80**: Gährungswärme 132.
- 82**: Vork. in Memecylon tinctorium 1174, in Tanacetum vulgare 1175.
- 86**: Vork. in Lobelia nicotianae-folia 1823, in der Valeriana 1825.
- Metasaccharin, **85**: Verh. gegen Phenylecyanat 1214; Verh. bei der Oxydation 1412; Unters., Bild. aus Milchsucker, Verh. beim Reduciren und Oxydiren 1755 f.
- Metasaccharinsäure, **85**: Constitution 1756.

- Metasantonid, 80:** optisches Drehungsvermögen 219.
- Metasantonin, 80:** optisches Drehungsvermögen 219.
- 83:** spec. Drehungsvermögen der Lösung in Chloroform 256.
- Metasantonine, 78:** Bildung, Eig., Schmelzp., Darst., Krystallf., Verh., Lösl., optische Eig. 828 f.
- 80:** isomere, Darst., Zus., Schmelzpunkt 894.
- Metasantonensäure, 78:** Basicität 821; Bild. 821, 824; Siedep., Darst., Krystallf. 824.
- 80:** Bild. 894.
- 83:** spec. Drehungsvermögen der Lösung in Chloroform 257.
- Metasantonensäure - Methyläther, 78:** Darst., Schmelzp., Krystallf., optische Eig. 825.
- Metasantonylchlorür, 78:** Darstellung, Schmelzp., Lösl., Krystallf., optische Eig. 824.
- Metaschwefels. Kalium, 83:** Elementbildungswärme 175.
- Metaschwefigs. Kalium (Kaliummetasulfit), 83:** thermische Unters. 172, 175; Bild., Darst. 173 f.; Lösungswärme, Bildungswärme 174; Verh. beim Erhitzen 174 f.; Elementbildungswärme 175.
- Metatropin, 81:** Darst., Eig. 951.
- Metavanadinsäure, 78:** Verh. 296.
- Metavanadinsäure Alkalien, 86:** Bild. von krystallisierten Salzen mit Hypovanadinsulfat 455 f.
- Metavanadins. Ammonium, 82:** Darst. 1382.
- 85:** Anwendung in der Färberei 2241.
- Metavanadins. Baryum, 86:** Darst., Lösl. 466.
- Metavoltin, 84:** Krystallf., Anal. 1936.
- Metaweinsäure, 83:** Bild. 1084.
- Metawolframsäure, 81:** isomere, Darst., Eig., Verh., Best. 286.
- Metawolframs. Baryum, 79:** Reaction bei Gegenwart von Mannit 1046.
- Metawolframs. Natrium, 80:** Zus., Darst., Eig., Verh. gegen Schwefelwasserstoff 342.
- Metawolframs. Salze, 83:** Unters. 380 bis 382; Bild. aus den sauren wolframs. Salzen 382.
- Metawolframs. Samarium, 85:** Darst., Eig. 490.
- Metaxit, 79:** Unters., Anal. 1224.
- 82:** Zus. 1555.
- Metazinnssäure, 81:** Zus. des Hydrats, Unters. 148.
- Metazinnssäurehydrat, 80:** Zus. 229.
- Metazinn. Silber, 82:** Darst., Eig., Zus., Zers. 1301.
- Metazocarboxylbenzol - Metadimethylamidocarboxylbenzol, 77:** Darst., Eig. 505.
- Meteoreisen, 83:** Bestandth. zur Classification der Meteoriten 1951; siehe Meteoriten.
- Meteoriten (Meteoreisen, Meteorsteine), 77:** Vork., Unters. 1390 bis 1400.
- 78:** Verh. einer allotropischen Modification des Magnetisens 265; magnetische Kügelchen kosmischen Ursprunges in den Sedimenten heutiger Meere und festen Sedimentgesteinen 1314; Darstellung von Eisen-nickellegirungen (Tänit), Kalkstein mit Eindrücken ähnlich Meteoriteineindrücken, Daubrèelith 1315 f.; Eisensau von Elbogen, Meteorite von Tieschitz 1316 f.; von Zsadaný 1317 f.; Meteorsteine von Sokol-Banja 1318 f., von Vavilovka, Meteorit von Berdjansk 1319 f.; Meteorsteine von Groanaja 1320 f.; Meteoreisen aus Augusta County, Eisen von Ovifak 1321; Darst. einer dem Eisen von Santa Catharina ähnlichen Breccie, Meteoreisen von Santa Catharina 1322.
- 79:** Sammlung, Natur, Experimente 1272; Widmannstettensche Figuren, siliciumhaltiges Eisen, „Sporadosidères“ 1273; magnetische Kügelchen im Meteorstaube, Meteoritenfall bei Gnadenfrei 1274; Meteoriten von Rittersgrün 1275, von Zsadaný 1276; Meteorstein von Teilleul, vom Wenersee 1277; Meteor von Ställdalen 1278; Gruppe der Hefeleiter, Chondrit von Rakowka, Meteoritenfall zu Estherville 1279; Eisen von Ovifak 1280.
- 80:** Unterr., Pseudometeoriten, Siroccostaub 1538; Kryokonit, von Albarello, Kerilis 1539 f., Christophe-la-Chartreuse, Rakowska, Kalumbi 1540, Estherville 1541, Chulafinnee, Ivanpah, Lick Creek, Butler, Tazewell, Casey County, Whitfield County, De Calb County 1542.
- 81:** künstliche (Pseudometeoriten) Organismenbildung, Experimente 1456, von Louans, Ställdalen, Cohouilla, Lexington County 1457; Eisen unbekannten Fundorts, von Whit-

field County, von Santa Catharina 1458.

**82:** Untersuchung angeblich meteorischen Staubes, Gallertmeteoriten, Meteoriten von Virginien, Bronzit im Meteoriten von Bittersgrün 1639; der Meteoritenfall von Mocs in Siebenbürgen 1639 ff.; englische Meteoriten 1641 f., japanische 1642 f.; Meteorit von Estherville, Iowa 1643; Meteoriteneisenmassen der mexikanischen Wüste Bolson de Mapini 1643 f.; Verstärkung der magnetischen Kraft des Meteoriteneisens von Santa Catharina durch Glühen, von Atacama und Pallaseisen 1644; Meteoriten von Cranbourne 1644 f.; Edmonsonit 1645.

**83:** Classification 1950 f.; Vork. der Mineralaggregate, Structur, Entstehung (speciell der Chondrite), Pseudometeorit 1951; kosmischer Staub, Meteoritenfall zu Mocs (Siebenbürgen), zu Alfanello (Brescia) 1952 f.; Meteorit von St. Caprais de Quinsac (Gironde), von Pawlowka (Rußland), kohlgiger Meteorit von Nogoga (Argentinien) 1954.

**84:** Pseudometeoriten, meteorischer Staub, Meteoriten von Großliebenthal, von Igast 2039; von Sewrjukowo bei Bjelgorod, Eisen von Sanarka bei Troizk 2040; Meteorit von Venamine (District Zerind) 2040 f., von Ngawi (Central-Japan), von County Wichita 2041, von Dalton, von Bishopville (Südcarolina), von Waterville (Maine), vom Little Miami-Thal (Ohio) 2042, von Grand Rapids (Michigan) 2042 f.; Unters. von grönländischem Eisen 2043 ff.; Meteoriten von Santa Rosa (Columbien) 2045 f.

**85:** Katalog der im schwedischen Reichsmuseum zu Stockholm befindlichen, Katalog der Wiener Meteoritensammlung 2322; Entstehung und System der Meteoriten 2323; Meteoriteneisen von Grand Rapids, Michigan, aus dem Trinity County, Californien 2324, vom Berg Glorieta, Neumexico 2324 f.; Meteorstein von Fomatlan, Mexico 2325; Meteoriteneisen aus Coahuila, Mexico, Unters. des Eisens von Santa Catharina, Brasilien 2326.

**86:** Katalog der Meteoritensammlung des Peabody Museums, Yale College, New Haven, Unterscheidung

der Brust- und Rückseite der Meteoriten 2325; Aetzfiguren 2325 f.; Unters. eingeschlossener Gase 2326 f.; Breccienstructur, Beschreibung eines Meteoritenfalls, Anal. eines künstlichen Meteoriten 2328; nordamerikanische 2329; Beschreibung eines Meteoriten aus Green County, Tennessee 2329 f., aus Tennessee, Anal. 2330 f.; Beschreibung amerikanischer 2331; Beschreibung und Anal. eines Meteoriten von Utah 2331, von Missouri 2332; Vork. auf dem Joe Wright-Berge bei Batesville, Independence County, Arkansas 2332 f., in Laurens County, Süd-Carolina 2333, auf Jenny's Creek, West-Virginia 2333 f., in Fort Duncan, Texas 2334, in Glorieta Mountain, New Mexico 2334 f.

Metschowk, **85:** Darst. eines neuen Bestandth. aus der Steinkohle von Metschowk 2172.

Mexico, **85:** Unters. der Meteoriten von Fomatlan 2325 f.; von Coahuila 2326; Bromgehalt des Wassers im Golf von Mexico 2314.

Mexilones-Guano, **85:** Unters. 2127.

Meth, **78:** russische Methbranerei 1156.

**85:** Darst. 2140 f.

Methacrylsäure, **77:** Const. 659; Bild. 701; Unters. 711; Vork. 715.

**78:** vermuthliche Bild. 704.

**79:** Bild. 595; Polymerisirung durch Bromwasserstoff 621 f.

**80:** Vork. 789.

**81:** Refraction 114.

**82:** Darst., Verh. gegen Brom 834 f.

**84:** Umwandlung in Chloroxyisobuttersäure 1116.

**86:** Derivate 1326 f.

Methämoglobin, **77:** Bild. aus Oxyhämoglobin 996.

**78:** Unters., Verh., Bild. 998 f.; Vork., Eig. des Eisens 999.

**80:** Reduction 1097 f.; optisches Verh., Verh. gegen Alkalien und Reductionsmittel 1098 f.; Bild. 1099.

**82:** Darst. von krystallisirtem aus Schweineblut, Anal., Eig., Lösl., Verhalten, Uebergang in Hämoglobin 1205 f.; Zus., Verh. gegen Schwefelammonium 1206; Unters. 1206 f.; Uebergang in Oxyhämoglobin, Zus. 1207.

**83:** Bild. aus Oxyhämoglobin

durch activen Sauerstoff und Ozon 269; Unters. des Sauerstoffgehaltes 1453 f.; photometrische Constanten, Verh. bei der Fäulniss 1454.

**84:** Umwandl. des Hämoglobins in Methämoglobin 1484; Unters. von Methämoglobin 1484 f.; Darst. des Methämoglobins des Hundes, Umwandl. des Pferde-Oxyhämoglobins in Methämoglobin 1485.

**86:** Bild. aus Hämoglobin 1845; Bild. mittelst Natriumchlorat 1862. Methäthoxalsäure, **79:** Verh. gegen Phosphorchlorid 645.

Methan (Sumpfgas), **77:** Verflüssigung 221; Bild. 320; Kohlenwasserstoffe der Sumpfgasreihe, Bild. 361; Verh. in Kohlenminen 1107.

**78:** Refraction gegen Luft 165; Bild. aus Campher 649, bei der Fäulniss 1023.

**79:** Absorption durch Kohle 72.

**80:** Einfluß der Temperatur auf die Zusammendrückbarkeit 63; Verbrennungs- und Bildungswärme 123; Bildungswärme 126; langsame Verbrennung der detonirenden Mischungen 139 f.; Entflammungstemperatur mit Luft 140; magnetische Drehung der Polarisationssebene 178; Bildung 390; Bild. aus Buchenholz bei der Destillation 1064.

**81:** GröÙe des Moleküls 9.

**82:** Grenze der Detonation eines Gemisches mit Sauerstoff und Stickstoff, anomale Druckerhöhungen bei der Verbrennung 57; Zersetzung durch den elektrischen Funken, Vorlesungsversuch 213; Zersetzung eines Gemisches mit Chlor oder Sauerstoff durch den elektrischen Funken 213 f.; Einw. von Ozon 225; Verh. gegen Ozon 399; Berechnung bei der Gasanalyse 1258; Anw. zur Stickstoffbest. 1268.

**83:** Diffusion 102 ff.; Verhältniß der beiden sp. W. 137; Entflammungstemperatur mit Sauerstoff 151; Darstellung der Homologen 500; Kohlenwasserstoffe der Sumpfgasreihe: Unters., Derivate 521 bis 524; Siedep., sp. G. und Molekulargewicht der bekannten Derivate 582; Bildung bei der Cellulosegährung 1501 f.; Verh. gegen Palladiumchlorür 1555.

**84:** Druck bei der Explosion mit Sauerstoff 90; Verbrennungstempere-

tur und sp. W. bei der Explosion mit Sauerstoff 92; Verh. der Dichte zum Druck bei der Explosion 93; Unters. der Verbrennung in Chlor und Sauerstoff 153; flüssiges, Anw. als Abkühlungsmittel, Verflüssigung 196; kritische Temperatur und Druck 325; Anw. des flüssigen als Kälte erzeugendes Mittel 330; Darst. aus Jodmethyl 516; Anal. bei stark vermindertem Druck 1555; Bild. im Stalldünger 1764.

**85:** kritische Temperatur und Druck 60; Anw. als Kältemittel 141; Verflüssigung und Erstarrung (kritischer Punkt) 144; Best. des Erstp. 146; Verflüssigung 147; Druck einer detonirenden Mischung mit Sauerstoff 178; Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Dielektricitätsconstante 227; Best. der Leuchtkraft 2166 f.

**86:** Einfluß der Masse auf die Chlorirung 36 ff.; sp. G. 66; Verbrennungswärme 175; Verh. zusammen mit Stickstoff gegen das Effluvium 281; Bild. beim Erhitzen von Aethylen 573 f., bei der Gährung von Cellulose 1873 f., von Glycose 1874; siehe auch Sumpfgas.

Methandisulfos. Baryum, **86:** Bildung 1537.

Methanometer, **81:** Construction 1236. Methazonsäure, **77:** Unters. 697.

Methenylamidokresol, **81:** Darst., Eig. 562; isomeres 564.

Methenylamidophenol, **77:** Darst., Eig., Verh. 482.

Methenylamidophenylmercaptan, **80:** synthetische Darst. 406; Zus., Bild., Lösl., Doppelsalze, Chloroplatinat, Goldsalz, Verhalten gegen Brom und Jodmethyl 409 f.; Darstellung 627.

Methenylamidotoluolmercaptan, **81:** Darst., Eig., Platinsalz 562.

Methenylamidoxim, **84:** wahrscheinliche Const. des Isuretins 497.

Methenylamidoxim (Isuretin), **85:** Verhalten gegen Säuren und Alkalien 1118.

Methenyldianthraminamidin, **83:** Zus., Darst., Eig., Verh. gegen Schwefelsäure 751.

Methenyldidimethylanilin, **79:** Zus., Darst. 738.

Methenyldioxyphenylangelicasäure, **81:** Darst., Eig., Const., Verh. 603.

- Methenyldiphenylamidin**, **77**: Verh. 746.  
**85**: Bild. 873.
- Methenyldiphenylamin**, **81**: Bildung, Schmelzp. 474.
- Methenyldiphenylazidin**, **84**: Darst., Eig., Verh. 874.
- Methenyldiphenyldiamin** (Diphenylformamidin), **82**: Darst. 508; siehe Diphenylformamidin.
- Methenyldi-o-tolylamidin**, **85**: Bild. 873.
- Methenyldi-p-tolylamidin**, **85**: Bild., Schmelzp., Eig. des Platinsalzes, Verhalten der freien Base und ihres Chlorhydrates 873.
- Methenyldi-o-tolyldiamin**, **77**: Darstellung, Eig., Verh. 484.
- Methenylisotoluyldiamin**, siehe Form-anhydroisodiamidotoluol.
- Methenyl-o-phenyldiamin**, **78**: optische Constanten 167; Darst., Zus., Schmelzp., Eig., Salze 470; Krystallf. 471.
- Methenyltoluyldiamin**, **77**: Darst., Eig., Verh. 482.
- Methenyltrialyläther**, **85**: Darst., Eig. 576.
- Methionsäure-Aethyläther**, **84**: Bild. 1309.
- Methocodein**, siehe Methylcodein.
- Methode**, **79**: nephelometrische zur Kohlenstoffbest. in organischen Verbb. 1057.
- Methol-** (d. i. Hydroxymethyl-)äthyltetrahydropyridin, **85**: Const. für Isotropin 1716.
- Metholäthyltetrahydropyridincarbon-säure**, **85**: Const. für Ecgonin 1716.
- Methoxyacrylsäure** ( $\alpha$ -Methylglycid-säure), **84**: Bild. 1116.
- m-Methoxy-p-amidozimmtsäure**, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Darst. des Diazokörpers 2093.
- m-Methoxybenzaldehyd**, **85**: Verh. beim Nitriren 1308.
- o-Methoxybenzaldehyd**, **82**: Verh. gegen Phenanthrenchinon 788.
- o-Methoxybenzenylamidophenanthrol**, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 788.
- Methoxybenzophenon**, **82**: Darst., Identität mit p-Oxybenzophenon-Methyläther 714.
- p-Methoxybenzylidenamidodimethylamin**, **85**: Darst., Schmelzp., Eig. 871.
- Methoxybernsteinsäure**, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1369 f.
- Methoxybernsteinsäure-Methyläther**, **85**: Darst., Siedep. 1369.
- Methoxybernsteins. Kalium, saures**, **85**: Eig. 1369.
- Methoxybersteins. Zink**, **85**: Eig. 1369 und 1370.
- o-Methoxychinaldin**, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Siedep., Reduction, Salze 784.
- Methoxychinaldine**, **83**: Darst., Farbstoffbild. 1808.
- $\alpha$ -Methoxychinolin**, **81**: Darst., Eig., Verh., Salze 916.
- Methoxychinolinsäure**, (Methoxyppyridincarbonsäure), **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 995.
- 86**: Darst. 768.
- $\alpha$ -Methoxychinolintetrahydrür**, **81**: Darst., Eig., Salze 917.
- Methoxychinoxalin**, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate, Platinsalz 2069.
- Methoxychinoxalindicarbonsäure**, **86**: Darst., Verh. 2069.
- (1, 3)-**Methoxychlorisochinolin**, **86**: Darst., Eig., Verh., isomeres 922.
- p-Methoxycumarilsäure**, **86**: Darst., Eig., Reduction 1469.
- p-Methoxycumarils. Baryum**, **86**: Darstellung 1469.
- m-Methoxycumarin**, **81**: Darst., Eig. 558.
- p-Methoxycumaron**, **86**: Darst., Eig. 1469.
- Methoxydiäthylacetessigsäure-Aethyläther**, **86**: Darst., Eig. 1335.
- Methoxydiallylessigsäure-Aethyläther**, **85**: Darst., Eig. 1434.
- p-Methoxydibromhydrozimmtsäure-Methyläther**, **86**: Darst., Eig. 1458.
- $\beta$ -Methoxyglutarsäure**, **79**: Zus., Bild., Eig., Salze 492 f.
- 80**: Bild., Zus., Salze 610.
- $\beta$ -Methoxyglutars. Baryum**, **79**: Eig. 493.
- $\beta$ -Methoxyglutars. Calcium**, **79**: Eig. 493.
- $\beta$ -Methoxyglutars. Silber**, **79**: Eig. 493.
- p-Methoxyhydrocumarilsäure**, **86**: Darstellung, Eig. 1469.
- Methoxyhydrodimethylchinoliniumhydroxyd**, **86**: Darst., Eig., Verh. 915.
- Methoxyhydromethylchinolin**, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 914 f.
- Methoxyhydromethylchinolin-Jodmethyl**, **86**: Darst., Eigenschaft, Verh. 915.

- $\alpha$ -Methoxyisophtalsäure, **79**: Zus., Schmelzp. 691; Reactionen 694.
- $\beta$ -Methoxyisophtalsäure, **79**: Zus., Schmelzp. 690; Reactionen 694.
- Methoxykylanäthin (Methoxylkylanäthin), **84**: Darst., Eig., Verh., Verh. gegen Brom 492.
- Methoxyl, **86**: Best. 1958.
- Methoxylbaryumcyanid, **80**: Zus., Bildung, Eig. 415.
- Methoxylcarballylsäure, **85**: Bild. des Kaliumsalzes 1434.
- Methoxylchinon, **80**: Zus., Bildung, Schmelzp., Eig. 686.
- p-Methoxylchinoxalin, **84**: Unters. 688.
- Methoxyldiallylessigsäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1392 f.
- Methoxyldiallylessigsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verseifung 1392.
- Methoxyldiallylessigsäure. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1392 f.
- Methoxyldiallylessigsäure. Blei, **86**: Darst., Zus. 1393.
- Methoxylepidin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1337.
- Methoxylgruppen, **85**: quantitativer Nachw. 1955 f.
- Methoxylindigo, **82**: muthmaßliche Bild. 748.
- Methoxylkyanconiin, **82**: Siedep. 377.
- Methoxyloxykylanäthin, **84**: Darst., Krystallf., Salze 492.
- o-Methoxylphenylammoniumhydroxyd, **81**: Bild. 542.
- $\alpha$ -Methoxyl- $\alpha$ - $\gamma$ - $\delta$ -trioxyvaleriansäure, **85**: Const. für Isosaccharinsäure 1396.
- Methoxylvaleriansäure, **84**: Bildung, Salze 945.
- Methoxylvalerians. Calcium, **84**: Eig. 945.
- p-Methoxymandelsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 794 f.; Salze 795.
- p-Methoxymandelsäureamid, **81**: Darstellung, Eig. 794.
- o-Methoxymandelsäurenitril, **82**: Darstellung, Schmelzp., Lösl. 745.
- p-Methoxymandelsäurenitril, **81**: Darstellung, Verh. 794.
- m-Methoxy-o-methoxyzimmtsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1045.
- m-Methoxy-o-methoxyzimmtsäure. Silber, **84**: Eig. 1045.
- Methoxymethyläthylacetone (Methoxymethylbutylketon), **86**: Darst., Eig. 1335.
- Methoxymethylbutylketon, siehe Methoxymethyläthylacetone.
- $\delta$ -Methoxy- $\alpha$ -methylchinolin, **84**: Bildung, Eig., Chloroplatinat 1378.
- Methoxy- $\beta$ -methylhydrocumarinsäureanhydrid, **84**: Darst., Eig., Verh. 960.
- m-Methoxymononitrobenzaldehyde, **85**: Darst. dreier isomerer, Eig., Schmelzpunkt derselben 1308.
- $\alpha$ -Methoxynaphtoylanilid, **85**: Eig., Schmelzp. 591.
- $\beta$ -Methoxynaphtoylanilid, **85**: Eig., Schmelzp. 591.
- Methoxynicotinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1156.
- 85**: Bild., Identität mit Cumal-methaminsäure, Verh. gegen Natriumamalgam 814.
- m-Methoxy-p-nitrobenzaldehyd, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1308; Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Condensation mit Aceton 2092.
- 86**: Darst. 2070 f.; Eig., Verh. 2071.
- m-Methoxy-p-nitrozimmtsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 2092.
- 86**: Bild. 2071.
- m-Methoxy-p-nitrozimmtsäure-Methyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 2092.
- m-Methoxy-p-nitrozimmtsäure. Ammonium, **85**: Darst. 2092 f.; Verhalten gegen Eisenvitriol und Ammoniak 2093.
- m-Methoxy-p-nitrozimmtsäure. Kalium, **85**: Darst., Verh. gegen Permanganat 2092.
- o-Methoxyphenoxyessigsäure-p-carbonsäure, siehe Vanillinsäureoxyessigsäure.
- p-Methoxyphenylamidoacetoneitril, **81**: Darst., Eig., Verh. 795.
- p-Methoxyphenylamidoessigsäure, **81**: Darst., Eig. 795.
- p-Methoxyphenylamidoessigsäure. Kupfer, **81**: Darst., Eig. 795.
- o-Methoxyphenylamidoessigsäurenitril, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Eig. 745.
- (1, 3, 4)-Methoxyphenylchlorisochinolin, **86**: Darst., Eig., Verh. 921.
- o-Methoxyphenylglycin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1225.
- p-Methoxyphenylglycin, **84**: Eig. 1225.
- o-Methoxyphenylglycinblei, **84**: Eig. 1225.
- o-Methoxyphenylimidoessigsäurenitril, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 745.
- Methoxy-o-phthalsäure, **79**: Zusammensetzung, Schmelzp. 691; Reactionen 694.



- $\beta$ -Methoxy-o-phthalsäure, **83**: Darst., Zus. 1150; Eig. 1150 f.; Schmelzp., Verh. beim Schmelzen mit Kali 1151.
- $\beta$ -Methoxy-o-phthalsäureanhydrid, **83**: Bild., Zus., Schmelzp. 1151.
- Methoxyphtalsäuren, **79**: Darst., Verh. gegen Salzsäure 689; Eig., Löslichkeit 693.
- Methoxyypyridin, **85**: Darst., Siedep., Verh., Const., Chloroplatinat 1426.
- Methoxyypyridincarbonsäure (Methoxychinolinsäure), **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 995.
- Methoxyypyridincarbons. Silber, saures, **85**: Eig. 995.
- m-Methoxysalicylaldehyd, **81**: Darst., Eig., Verh. 556 f.
- $\beta$ -m-Methoxysalicylaldehyd, **81**: Darst., Eig., Verh. 547; Salze 548.
- m-Methoxysalicylaldehyd-Anilin, **81**: Darst., Eig. 557.
- m-Methoxysalicylsäure, **81**: Darst., Eig., Silbersalz 558.
- Methoxyterephthalsäure, **79**: Zusammensetzung, Schmelzp. 690; Reactionen 694.
- p-Methoxytoluchinolin, **84**: Darst., Eig., Chloroplatinat 1378.
- Methoxy-p-toluolsulfosäure, **83**: Bild. 1152.
- Methoxytoluylsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Calciumsalz, Verh. gegen übermangans. Kalium 1150.
- Methoxytoluylsäuren, **79**: Darstellung, Oxydation 689; Unters. 691.
- m-Methoxyzimmtsäure - Methyläther, **85**: Verhalten beim Nitriren 1308, 2092.
- p-Methoxyzimmtsäure - Methyläther, **86**: Verh. gegen Brom 1458.
- Methronol, **85**: Darst., Eig., Siedep., Const. 1530.
- Methronsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. derselben beim Erhitzen 1353.
- Methyl **85**: Erhöhung des Siedep. organischer Verbb. beim Ersatz von Methyl durch Cyan 623 f.
- Methylacetal, **83**: Darst. eines isomeren 852.
- Methylacetamid, **81**: Darst., Eig. 663.
- Methylacetanilid, **85**: Verhalten beim Kochen mit verdünnter Salpetersäure 863.
- 86**: Darst. aus Dimethylanilin, Schmelzp. 817.
- Methylacet-m-chloranilid, **86**: Darst., Eig. 817.
- Methylacetessigäther, **78**: Verh. gegen Kaliumnitrit 427 f.; siehe Acetessigsäure-Methyläther.
- Methylacetessigsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 860.
- Methylacetessigsäure-Aethyläther, **79**: Verh. gegen Cyanwasserstoff 662.
- 80**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 811.
- 83**: Verh. gegen Phenole 1065, 1068; Verh. gegen Salpetersäure 1079.
- 84**: Isomerie seines Chinizinderivats aus Phenylhydrazin mit Dimethyloxychinizin 878; Condensation mit Phenylhydrazin 882; Darst., Eig., Verh. 1121 f.
- 85**: Verh. gegen Harnstoff 657 f.
- Methylacetessigsäure-Methyläther, **86**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1330.
- Methylacetessigs. Baryum, **82**: Eig., Lösl. 860 f.
- $\alpha$ -Methylacetglutarsäureäther, **78**: Darstellung 720; Const., Siedep., sp. G., Verh. 721.
- Methylacetopenthiënon, **86**: Darst., Eig., Ketoxim 1197.
- Methylacetophenonbromür, **81**: Darst., Eig. 817.
- Methylacetothiënon, **85**: Darst., Siedepunkt 1636.
- $\beta$ -Methylacetothiënon (Acetylthiotolol), **85**: Darst., Eig., Siedep., Verbb. mit Hydroxylamin und Phenylhydrazin 1635.
- 86**: Siedepunkt, Oxydation 1185.
- $\beta$ ,  $\beta$ -Methylacetothiënon, **86**: Darst., Eig., Derivate 1643 f.
- $\gamma$ -Methylacetothiënon, **86**: Oxydation 1183.
- $\beta$ ,  $\beta$ -Methylacetothiënonphenylhydrazid, **86**: Schmelzp. 1643.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -acetopropionsäure, **85**: Bildung eines ungesättigten Lactons 1656.
- $\alpha$ -Methylacetsuccinsäure - Aethyläther, **78**: Darst., Eig., Siedep., sp. G., Verh. 721.
- 81**: Darstellung, Verh. 744.
- $\beta$ -Methylacetsuccinsäure - Aethyläther, **77**: Darstellung, Eig. 691.
- 81**: Verh. 744.
- Methylacettoluid, **78**: Darst., Schmelzpunkt 470.
- Methylacetylencarbonsäure - Thioharnstoff, **82**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Verh. gegen Silbernitrat 383.
- Methylacetylharnstoff, **81**: Darst., Eig., Verh. 662 f.

- 82:** krystallographische Unters. 365; Bild. 804, 805.
- 85:** Darst. eines gechlorten 1318.
- Methylacetyl-Resorcin, 83:** Siedep., Eig. 471.
- Methylacetylrharnetin, 85:** Eig. 1770.
- Methylacridin, 83:** Darst., Zus. 678, 683; Hydroverb., Oxydation mit übermangans. Kalium 679; Bild. 683.
- 84:** Bild. aus o-Tolylamin 677; Verb. mit Jodmethyl, Oxydation, Umwandl. in Trinitroacridincarbon-säure 679.
- 86:** Krystallf. 895; siehe Meso-methylacridin.
- Methylacridin-Jodmethyl, 84:** Darst., Eig., Umwandl. in Dimethylacridini-umhydroxyd 679.
- Methylacridinooctohydrür, 83:** Bild. 684.
- $\beta$ -Methyläthenyltricarbonsäure, 81:** Darst., Eig., Verh. 748.
- 82:** Darst. 795.
- $\beta$ -Methyläthenyltricarbonsäure-Methyl-diäthyläther, 82:** Darst., Siedep., sp. G., Verseifung 795.
- Methyläther, 77:** Darst. im Großen 1157.
- 78:** Refraction gegen Luft 165; Bild. 518.
- 80:** Verbrennungs- und Bildungs-wärme 123; Bildungswärme, Lösungs-wärme, Umwandlungswärme zu Methylalkohol 127.
- 83:** Verhältniß der sp. W. 138.
- 84:** Druck bei der Explosion mit Sauerstoff 91; Verbrennungstempe-ratur und sp. W. bei der Explosion mit Sauerstoff 92; Verh. der Dichte zum Druck bei der Explosion 93; molekularmagnetisches Drehungsver-mögen desselben 306.
- 85:** Druck eines detonirenden Ge-menges von Sauerstoff und Methyl-äther 178; Verbrennungswärme, Bil-dungswärme 183.
- Methyläther-Chlorwasserstoff-Gemisch, 81:** Siedep. 60.
- Methylätherschwefelsäure, 79:** Bild., Eig., Verh. 487.
- Methylätherschwefels. Methylamin, 80:** Zus., Bild., Eig. 514 f.
- Methylätherschwefels. Methylanilin, 80:** Bild. 515.
- Methylätherschwefels. Methyltribenzyl-ammonium, 80:** Bild. 516.
- Methylätherschwefels. p-Toluidin, 80:** Bild. 516.
- Methylätherschwefels. Triäthylammo-nium, 80:** Bild. 515, 516.
- Methylätherschwefels. Trimethylphenyl-ammonium, 80:** Bild. 516.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -äthoxycrotonsäure, 83:** Darst. 1057 f.; Zus., Schmelzpunkt 1058.
- Methyläthylacetal, 83:** Darst., Siedep., sp. G. 468; Verh. gegen Chlorphos-phor 469.
- Methyläthylacetessigsäure-Aethyläther, 84:** Siedep. 1120.
- Methyläthylacetylen, 82:** Unters. 406.
- Methyläthylacetoximsäure, 83:** Darst., Zus., Eig. 976.
- Methyläthylacrolein (Propyldenpropyl-aldehyd), 83:** Verb. beim Erhitzen mit Ammoniak 950; Bild., Zus., Eig., Siedep. 958; Verh. gegen Eisenfeile und Essigsäure 959; Verh. bei der Oxydation 960.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -äthylacrylsäure (Homoti-glinsäure), 83:** Bild., Zus., Eig., Sie-dep., Krystallf., sp. G., Salze, Verh. bei der Reduction 960.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -äthylacryls. Calcium, 83:** Zus., Eig. 960.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -äthylacryls. Silber, 83:** Zus., Eig. 960.
- Methyläthyläther, 84:** Bild. 905.
- 85:** Verbrennungswärme, Bildungs-wärme 183.
- Methyläthyläthylen, 83:** Umwandl. in Methyläthyläthylenoxyd 848.
- Methyläthyläthylenoxyd, 83:** Darst. 847 f.; Siedep., Verh. gegen Wasser 848.
- Methyläthylamidoessigsäure, 83:** Kry-stallf. 1089.
- Methyläthylamidoessigs. Kupfer, 83:** Krystallf. 1090.
- Methyläthylanilin, 84:** Darst., Eig., Umwandlung in Methyläthylanilin-methyljodid 686; Verh. gegen amei-sens. Chlormethyl oder Brommethyl 1858.
- Methyläthylanilinmethyljodid, 84:** Darst., Identität mit Dimethylanilin-äthyljodid 686; siehe Dimethyläthyl-aniliniumjodid.
- Methyläthylanilinpropyljodid, 86:** Darst., Identität mit Methyläthylpro-pylaniliniumjodid 821.
- Methyläthylbenzol, 78:** Bild. 834.
- o-Methyläthylbenzol (o-Aethylmethyl-benzol, o-Aethyltoluol), 85:** Darst., Eig. 685.
- p-Methyläthylbenzol, 85:** Bild. 672.

- p-Methyläthylbenzolsulfos. Kalium, **80**: Verh. gegen Aetzkali 663.  
 Methyläthylbromphenylamin, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 686.  
 Methyläthylcarbincarbinol, **86**: Darst. 1630; Eig., Verh., Derivate 1631.  
 Methyläthylcarbinol, **80**: Bild., Siedep. 437 f., 609.  
**81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 18.  
 Methyläthylbromür, **78**: Unters. des daraus dargestellten Valerylens 368.  
 Methyläthylelessigsäure, **79**: Bild., Siedep., sp. G., Eig. 643; Oxydation 645.  
**80**: Zus., Siedep., optisches Verh., Salze 784.  
**81**: Unters. 721; Vork. 1025.  
**82**: Aetherification 22 f.  
**83**: Bild. 1632.  
 Methyläthylelessigsäurealdehyd, **77**: vermuthliche Bild. 534.  
 Methyläthylelessigsäure - Isobutyläther, **80**: Geschwindigkeit und Grenze der Bild. 753.  
 Methyläthylelessigs. Baryum, **80**: Eig. 784.  
 Methyläthylelessigs. Calcium, **80**: Zus., Eig. 784.  
 Methyläthylelessigs. Silber, **80**: Eig., Lösl. 784.  
 Methyläthylglyoxalin, **83**: Zus., Identität mit Oxaläthylin 648.  
 Methyläthylharnstoff, **80**: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl. 378.  
 Methyläthylharnstoffe, **80**: isomere 378.  
 Methyläthylhydrochinon, **84**: Darst., Eig., Verh. 985.  
**85**: Darstellung von Derivaten 1256 f.  
**86**: Derivate 1267.  
 B<sub>3</sub>, Pr 1 n - Methyläthylindol (Aethylp-tolindol), **86**: Const. 1139.  
 Pr 2, 3 - Methyläthylindol, **86**: Darst. 1133; Const. 1139; Eig., Derivate 1141.  
 Methyläthylisopropylcarbinol, **77**: Darstellung 535.  
**78**: vermuthliche Bild. 527.  
 Methyläthylketon, **78**: Darst. 409; Bild. 834.  
**81**: Bild. 359.  
**83**: Siedep., sp. G., Verh. gegen Natrium 980; Bestandth. des Holzgeistes 1774.  
**84**: Anw. zur Darst. von Aethylacetylen 519.  
**85**: Anw. zur Darst. eines Crotonylens 666; Bild. bei der Oxydation von Nononaphtylen 669; Bild. 1384 f., 2081.  
 Methyläthylketonphenylhydrazin, **86**: Verh. gegen Chlorzink 1133, 1136, 1140.  
 Methyläthylmalonsäure, **80**: Schmelzpunkt, Eig., Lösl., Salze 784.  
**85**: Identität mit Adipinsäure 1407.  
 Methyläthylmalonsäureester, **80**: Zus., Siedep., sp. G. 784.  
 Methyläthylmalons. Silber, **80**: Zus., Eig. 784.  
 Methyläthylloxid, **83**: kritische Temperatur 134.  
 Methyläthylloxysäure, **80**: Zus., Darst., Schmelzp., Verh. gegen Jodwasserstoff 812.  
 Methyläthylphenol, **78**: Nichtbild. 808.  
 p-Methyläthylphenol, **80**: Bild., Zus., Siedep., Eig. 663.  
 Methyläthylpinakon, **83**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Siedep. 980.  
 Methyl- $\alpha$ -äthylpiperidin, **86**: Eig. 1684.  
 Methyläthylpiperylammoniumjodid, **81**: Bild., Verh. 924.  
 Methyläthylpropylamin, **82**: Bild., Chloroplatinat 1101.  
 Methyläthylpropylcarbinol, **77**: Darst., Eig. 535.  
 Methyläthylpropylaniliniumjodid, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Kalilauge 820 f.; Identität mit Methyläthylanilinpropyljodid 821.  
 Methyläthylpropylmethan, **83**: Darst., sp. G., Siedep., optisches Verh. 502; spec. Drehungsvermögen 503.  
 Methyläthylpyridin (Aldehydcollidin), **85**: Darst., Eig. 819 f.; Salze 820; Identität mit Aldehydcollidin 835; Const. 836; Verh. bei der Oxydation mit Kaliumpermanganat, Const. 836 f.  
 $\alpha$ -Methyläthylpyridin, **84**: Darst. bei der Abscheidung von Collidin aus Thieröl, Eig., Verh. 650; Oxydation 651.  
 Methyläthylpyridinmonocarbonsäure, **86**: Const., Darst. des Chloroplatinats 765.  
 Methyläthylresorcin, **84**: Darst., Eig., Verh. 980.  
 Methyläthylsulfid, **77**: Eig. 522.  
**78**: Siedep. 531.  
 Methyläthylsulfon, **78**: Lösl., Eig., Schmelzp. 532.  
 Methylal (Formal), **81**: sp. W. 1094, 1096; Verbrennungs- und Bildungswärme 1130.  
**83**: kritische Temperatur 135;

Verhältnifs der beiden sp. W. 138; Einw. auf Malonsäure bei Gegenwart von Eisessig und Schwefelsäure 963.

**84:** Darst. des Condensationsproducts mit Thiophen 917.

**85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; Einw. von Salzsäuregas auf ein Gemisch mit Aceton 987.

**86:** Einw. auf Rhodaninsäure 533; Anw. zur Darst. von Formaldehyd 704 f.; Einw. auf  $\beta$ -Naphthylamin, auf Anilin 895; Verh. gegen Aceton und Anilin 938 f.

Methylaldehyd, **78:** Darst. 612.

**80:** Darst. 694.

**83:** Bestimmungsmethoden 1602 f.

**86:** Bildung aus dem chlorirten Methylisocyanurat 521; siehe Formaldehyd.

Methylalizarin, **79:** Darst., Schmelzp., Eig., Const. 542.

Methylalkohol, **77:** Comprimirung 72.

**78:** Wärmecapacität der Mischungen mit Wasser 72, 73; Refraction des Dampfes gegen Luft 165; Einfluß auf die Spectra gelöster Stoffe 177; Verhalten gegen Chlorzink 388, 518; Einw. auf o-Toluidin und Salzsäure 469; Esterbild. 514; Einfluß auf die Vegetation der Pflanzen 945.

**79:** Siedep. einer Mischung mit Tetrachlorkohlenstoff 61 f.; Lichtabsorption 149; Bild. 382, 480; Verh. gegen elektrolytischen Sauerstoff 481; Darst. von reinem 482; Best. im Holzgeist 483 f.; Sulfate 486 f.; Vork. in Früchten 905; Nachweis in Flüssigkeiten 1064; Best. im Holzgeist 1065.

**80:** Zustand bei der kritischen Temperatur 44; Absorptionsvermögen 102; Bildungswärme 127; Verhalten gegen Zinkstaub 390; Siedep. und Dichten von Gemischen mit Methylcyanid 396 f.; Bild. 899; Verh. gegen Aluminium und Jod 1178; Werthbest. 1207; Unters. 1353.

**81:** Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 16; Reibungsconstanten 80; Verh. gegen Chlorkalk 502; sp. W. 1093; Verh. gegen Bacterien 1143; Verh. gegen Fuchsinchwefelsäure 1205.

**82:** Reibungscoefficient der Dämpfe 62; Capillaritätsconstante 67; molekularmagnetisches Drehungsver-

mögen 198; Einw. auf Benzol bei Gegenwart von Chlorzink 408; Verh. gegen Chlorkohlenoxyd, Lösl. des Kupfersulfats in demselben 641; Verh. gegen Amylnitrit 646; Ueberführung in Oxymethylen 734; antiseptische Eig. des unreinen 1240; Verh. gegen Phenole und Chlorzink 1487.

**83:** Molekularvolum 64; Temperaturniedrigung beim Lösen in Wasser 84; kritische Temperatur 134; Geschwindigkeit der Nitrification 853; Einw. auf chlornasserstoff. Piperidin 1332; Vork. in den Producten der trockenen Destillation des Colophoniums 1426; Bestandth. des Holzgeistes 1774.

**84:** Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedep. 48; Unters. der Steighöhe der wässrigen Lösung in Capillaren 55; sp. V. 80; Dampftension der Mischung mit Acetonitril 98; Capillaritätsconstante beim Siedep. 102; Magnetismus 280; directe Umwandl. in Mono-, Di-, Triamin 906, 908; technische Reinigung 924.

**85:** molekulare Verdampfungswärme und Ausdehnungscoefficient 75; Compressibilitätscoefficienten 107; Diffusionscoefficienten für Luft, Wasserstoff, Kohlensäure, molekulare Weglänge 115; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Flüssigkeitsmoleküle, sp. W., Wärmeleitungsfähigkeit 122; Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; Verbrennungswärme 197; Zers. durch den elektrischen Funken 288; elektromagnetisches Drehungsvermögen 342; Reinigung 1155; Nachw. in frischen Pflanzen 1804 f.; Best., Trennung von Aethylalkohol 1955; Anw. zur Verseifung der Fette 1957.

**86:** Dampfdruck 102; Dampfd. 110; Reibungscoefficient 113 f.; spec. Zähigkeit 119; Tropfengröße 123; thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem des Aethylalkohols 198; Elektrolyse 278; Verh. gegen das Dihydrat des Baryts 391, gegen Aldehyd und Chlornasserstoff-säure 1624 f.; Einw. auf Hefe 1884; Verh. gegen Bacterium aceti 1885; Werthbest. 1958; Darst. von reinem aus Holzgeist 2134; siehe auch Holzgeist.

Methylalkohol-Baryumoxyd, **86:** Dar-

- stellung, Eig., Bildungswärme zweier Verbindungen 1162 f.
- Methylalkohol-schwefels. Kupfer, **86**: Darst., Eig., Lösungswärme 1162.
- Methylalkohol-Wasser-Gemische, **81**: Dampfspannungen 57; sp. W. 1096.
- Methylalloxan, **80**: Bild. 429.
- Methylallyl, **78**: Nebenproducte bei der Darst. nach Wurtz 373; Siedep. desnach Wurtz' Methode erhaltenen, Identität desselben mit Äethylvinyl 374.
- 80**: Bild. 412.
- Methylallylacetessigsäure-Aethyläther, **84**: Siedep. 1120.
- Methylallyläther, **85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 183.
- p-Methylallylbenzol (p-Propyltolnol), **84**: Bild. aus Cymol, Eig., Siedep. 538; Unters., Umwandl. in ein Polymeres 539.
- Methylallylbromür, **78**: Darst., Siedep. 374.
- 80**: Siedep. 412.
- Methylallylchloracetol, **78**: Bild., Zus., Eig. 379.
- Methylaluminium, siehe Aluminium-methyl.
- Methylamarin, **80**: Schmelzp. 712.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 947.
- Methylamarinmethyljodid, **80**: Löslichkeit, Schmelzp., Eig., Verh. 712.
- Methylamidoäthylketon, **79**: Bildung, Eig., Schmelzpunkt, Chloroplatinat 560 f.
- Methylamidoameisensäure-Aethyläther, **80**: Verh. gegen Aethylamin 378; Darst., Zus., Eig., Siedep. 501.
- Methylamidobenzoylessig-o-carbonsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1499.
- Methylamido- $\alpha$ -buttersäure, **79**: Darst., Eig., Verh. 616.
- $\alpha$ -Methylamidobuttersäure, **82**: Verh. gegen Cyanamid 380.
- $\alpha$ -Methylamidobutyrocyamidin (Butyrokreatinin), **82**: Darst., Zus., Eig. 380.
- $\alpha$ -Methylamidocaprocyamidin, **83**: Darst., Zus., Eig. 485.
- $\alpha$ -Methylamidocaprönsäure, **80**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Salze 815.
- 83**: Verh. gegen Cyanamid 485; Untera. 1094.
- Methylamidocarbimidamidodinitrophenol (Dinitrophenylmethylguanidin), **82**: Darst., Eig. 678.
- Methylamidocarbimidcyanamidoben-
- zoyl, **85**: Darst., Eig., Verh., Chlorhydrat 1464.
- Methyl-o-amidochlorbenzoesäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Alkalisalze 965.
- o-Methylamidochlorstyrol, **84**: Umwandl. in Methylindol 893; Darst., Eig. 893 f.
- Methylamidodiperchlormethylcyanidin, **86**: Darst., Eig., Verh. 536 f.
- Methylamidoisovaleriansäure, **79**: Darstellung, Eig. 616.
- Methylamidoisovalerocyamidin, **82**: Zus., Eig. 380.
- Methylamidooxybuttersäure, **85**: wahrscheinliche Bild. 1350 f.
- Methylamidoperezon, **85**: Darst. 1805 f.; Zus. 1806.
- n-Methylamidovaleriansäure, **86**: Darstellung, Eig., Derivate 1355.
- n-Methylamidovalerians. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 1355.
- Methylamin, **77**: Identität mit Mercurialin 430.
- 78**: Elektricitätsleitung und Elektrolyse 149; Bild. 364; Identität mit Mercurialin 436.
- 79**: Bild. 822.
- 80**: wahrscheinliches Vork. im Hundeharn 1116.
- 81**: Bild. 427; Darst. 664; Vork. 1322.
- 82**: Darst. aus Acetamid 469.
- 83**: Verh. gegen Dicyandiamid und Kupfersulfat 487; Verh. gegen Brom 621.
- 84**: Isolirung der im käuflichen Methylamin enthaltenen fremden Basen 601; Einw. auf Nitrosoäthyl- $\beta$ -naphthylamin 841; Einw. auf Trichlormethylsulfochlorid 1307; Anw. des Gemenges der drei Methylamine zur Darst. von Cyan- resp. Ferrocyanverbb. 1740.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; Krystallf. des Chlorhydrats 574; Verh. gegen Acetophenonacetessigäther 803; Reaction mit Aldehyd und Acetessigäther 831; Einw. auf Chlorcarbonylsulfoamyl 1204; siehe Monomethylamin.
- Methylamin-Goldchlorid, **83**: Krystallf. 618.
- Methylamin-Kupferchlorid, **83**: Krystallf. 618.
- Methylamin-Methoxycyanurchlorid, **85**: Darst., Eig., Salze 618 f.
- Methylamin-Quecksilberchlorid, **83**: Krystallf. mehrerer Verbb. 618.

- Methylaminsalze, **83**: Verh. gegen Basen 25.
- Methylammonchelidonsäure, **84**: Darstellung, Eig. 1178.
- 85**: Darst., Eig., Chlorhydrat 1423.
- Methylammoniumplatinchloride, **80**: Krystallf. 511 f.
- Methylamyl, inactives (Methyldiäthylmethan), **83**: Bild. 501; Darst., Eig., sp. G., Siedep. 981.
- Methylamylanilin, **81**: Darst., Eig., Salze, Jodwismuthverb. 458.
- Methylamylpiperidin, **82**: Darst., Siedepunkt, Eig., Salze, Verh. 1083 f.
- Methylamylpiperylammoniumjodid, **82**: Eig., Schmelzp. 1084.
- Methylamylpiperylammoniumoxydhydrat, **82**: Verh. bei der Destillation 1083.
- Methylamylprotocatechusäure, **77**: Bildung 581.
- Methylanilidobrenzweinsäureimid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Verh. gegen Jodmethyl 1388.
- Methylanilidocarbamidophenol, **83**: Darst., Zus., Eig. 909.
- $\alpha$ -Methyl- $\alpha$ -anilidosuccinaminsäure-Aethyläther, siehe Anilidobrenzweinsäure-Aethyläther.
- Methylanilin, **77**: Bild. 431; Reagens auf amyloid-degenerirte Körpertheile 1089.
- 78**: Violettbildung 1181.
- 79**: Darst. 1158 f.
- 80**: Sulfosäure, Darst. 920.
- 83**: Verh. gegen Essigsäure und Chlorzink 682.
- 84**: Einw. auf Phenylsenfö, Bildung von Methyldiphenylthioharnstoff 506; Verh. gegen Allylsenfö 507, gegen Formaldehyd 1025; Einw. auf Acetessigäther 1372, auf Propylenchlorhydrin, auf Aethylenchlorhydrin 1382; Verh. gegen gasförmiges Chlor 1848.
- 85**: Bild. 595; siehe Monomethylanilin.
- Methylanilingrün, **78**: Darst. 1181 f.
- Methylanilinviolett, siehe Methylviolett.
- Methylanthracen, **77**: Bild. aus Terpentinöl 377; Darst., Eig., Verh. 387, 388.
- 78**: Darst. 668.
- 82**: Darst., Schmelzp., Verhalten 793.
- 83**: Vork. im (amerikanischen) Bohanthracen 1008.
- 84**: Bild. 1054.
- 85**: Bild. 674; Darst. zweier isomerer 1646.
- $\beta$ -Methylanthracen, **86**: Bild., Eig., Pikrinsäureverb. 1527.
- Methylanthracendibromid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 793.
- Methylanthrachinon, **77**: Bild. 387, 655, 656.
- 78**: isomeres 324.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verhalten gegen Zinkstaub und Ammoniak 793.
- 83**: Zus. 1008; Eig. 1008 f.; Schmelzp., Verh. gegen salpeters. Kalium und Schwefelsäure 1009.
- 84**: Umwandl. in Anthrachinon-carbonsäure 1298.
- $\beta$ -Methylanthrachinon, **86**: Bild., Eig. 1527; Darst. 1681.
- 1-Methylantragallol, **86**: Darst., Eig. 1288.
- 2-Methylantragallol, **86**: Darst., Eig. 1288 f.
- 3-Methylantragallol, **86**: Darst., Eig. 1288.
- 4-Methylantragallol, **86**: Darst., Eig. 1288 f.
- p-Methylanthranilamidoanilid, **86**: Darst., Eig. 1438.
- p-Methylanthranilanilid, **86**: Darst., Eig. 1438.
- p-Methylanthranilsäure ( $\alpha$ -Monoamidom-toluylsäure), **86**: Darst., Eig., Verh. 1437 f.
- p-Methylanthranilsäureamid, **86**: Darstellung, Eig. 1438.
- p-Methylanthranilsäure - Methyläther, **86**: Bild., Eig. 1438.
- Methylapocaffein, **85**: Krystallform, Schmelzp. 1689; siehe Allocaffein.
- Methylapocinchen, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1708.
- Methylapocinchensäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1708.
- Methylarbutin, **81**: Darst., Eig., Verh. 988 f.
- 82**: Darst., Schmelzp. 1128.
- 83**: Bestandtheil des käuflichen Arbutins, Darst. aus demselben 1367; Synthese 1368.
- 84**: Identität des synthetisch dargestellten mit natürlichem Methylarbutin 1411.
- Methylarsindisulfid, **83**: Bild., Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen 462.
- Methylarsins. Calcium, **85**: Zus., Bild., Eig. 462.
- Methylarsins. Natrium, **83**: Bildung,

- Zus., Verh. gegen Schwefelwasserstoff 462.
- Methylatrolactinsäure, **81**: Darst., Eig. 817.
- Methylatropasäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1531.
- Methylaurin, **80**: Identität mit Rosolsäure, mit Metallglanz, Verhalten gegen alkoholische Salzsäure, gegen schweflige Säure 667.
- 81**: Verh. 570.
- 82**: Verh. gegen Brom, gegen Kali 718, gegen Wasser 719.
- Methylazaurolsäure, **82**: Darst., Eig. 576 f.
- Methylazylin, **83**: Darst. 817.
- m-Methylbenzaldehyd, **80**: Bild. 710.
- Methylbenzamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1465.
- Methylbenzanilid, **85**: Verhalten beim Kochen mit verdünnter Salpetersäure 864.
- $\alpha$ -o-Methylbenzglycocynamidin, **80**: Zus., Bild., Eig. 419.
- $\beta$ -o-Methylbenzglycocynamidin, **86**: Zus., Darst. 420.
- Methylbenzhydroxamsäure, **84**: Kryptallf. 463.
- $\alpha$ -o-Methylbenzkreatinin, siehe  $\alpha$ -o-Methylbenzglycocynamidin.
- $\beta$ -o-Methylbenzkreatinin, siehe  $\beta$ -o-Methylbenzglycocynamidin.
- Methylbenzoldicarbonsäure, **78**: Bild. 632.
- Methylbenzole, **86**: Siedep.-Regelmäßigkeiten 596.
- p-Methylbenzonitril, **86**: Darst., Verh. gegen Hydroxylamin 1102.
- Methylbenzoylessigsäure, **86**: Darst., Verh. 1463.
- Methylbenzoylessigsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1463.
- Methylbenzoylpyrogallussäure - Dimethyläther, **79**: Schmelzp. 532.
- Methylbenzylacetessigsäure - Aethyläther, **78**: Formel, Darst., Eig., Siedep., sp. G., Verh. 743.
- Methylbenzylacetoximsäure, **83**: Darstellung, Zus., Schmelzp., Eig. 976.
- Methylbenzylamarin, **85**: Darst. 946.
- Methylbenzylanilin, **83**: Siedep. 702.
- p-Methyl-o-benzylbenzoesäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1526.
- Methylbenzylcarbinol, **86**: Darst., Siedepunkt, Verhalten gegen Salzsäure 645.
- Methylbenzylcarbinylchlorid, siehe Monochlorpropylbenzol, erstes secundäres.
- Methylbenzylelessigsäure, **78**: Darst., Zus., Schmelzp., Siedep., Lösl., Salze 743.
- 80**: Bild., Zus., Eig., Löslichkeit, Schmelzp., Siedep., Salze 885.
- Methylbenzylelessigsäure - Benzyläther (Methylhydrocinnamin), **78**: Darst., Eig., Siedep. 743.
- Methylbenzylelessigs. Ammonium, **80**: Verh. gegen Chlorbaryum, Chlorkalcium, Magnesium-, Mangansulfat, Kobalt- und Nickelsalz, Zink-, Kupfersulfat, Quecksilbernitrat, Bleiacetat, Eisenchlorid, Aluminiumsulfat 886.
- Methylbenzylelessigs. Silber, **80**: Zus., Eig., Lösl. 885 f.
- Methylbenzylketon, **86**: Verh. gegen Natriumamalgam 645.
- Methylbenzylmalonsäure, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Verh. 885.
- Methylbenzylmalonsäureester, **80**: Zus., Bild., Eig., Siedep., sp. G., Verh. 885.
- Methylbenzylpiperidin, **82**: Darst., Siedep., Verh. 1083 f.
- Methylbenzylpiperylammoniumjodid, **82**: Schmelzp. 1084.
- Methylbenzylpiperylammoniumoxydhydrat, **82**: Verh. bei der Oxydation 1083.
- Methylbenzyltoluylamin, **77**: Bildung 480.
- Methylbernsteinsäure, **78**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp. 725; Salze 726.
- Methylbernsteinsäure-Aethyläther, **78**: Zus., Darst., Eig., Siedepunkt 726.
- Methylbernsteins. Blei, **78**: Eig., Darstellung 320.
- Methylbernsteins. Kupfer, **78**: Darst., Eig. 321.
- Methylbiguanid, **83**: Darst., Zus., Eig., 487.
- Methylbiguanidkupfer, **83**: Zus., Darstellung, Eig. 487.
- Methylbromid, **78**: Siedep., Hydrat 411.
- 80**: Verbrennungs- und Bildungswärme 125; Bildungswärme 126.
- 82**: Reibungcoefficient der Dämpfe 62.
- 84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedepunkt 48; Verh. gegen Bromaluminium 516.
- 85**: Bild. von Bromwasserstoff beim Verbrennen 72; Verbrennungswärme, Bildungswärme 183.

- Methylbromidhydrat, **78**: Darst., Zus. 411.
- Methylbromisatin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Umwandl. in das Isatoid 625.
- Methylbromisatoid, **82**: Darstellung, Schmelzp. 625; Const. 626.
- Methylbromoxychinolin, **84**: Darst., Eig. 1372.
- Methylbromsalicylsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1442.
- Methylbromsalicylsäure - Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1442.
- Methylbromsalicyls. Baryum, **86**: Darstellung, Eig. 1442.
- Methylbromsalicyls. Calcium, **86**: Darstellung, Eig. 1442.
- Methylbromsalicyls. Magnesium, **86**: Darst., Eig. 1442.
- Methylbromsalicyls. Silber, **86**: Darst., Eig. 1442.
- Methylbromstickstoff (Methyldibromamin), **82**: Darst. 470.
- Methylbromtarconinsäure, **82**: Darst. 1102 f.; Krystallf., Schmelzp., Verh., Lösl., Eig., Salze mit Säuren und Basen 1103.
- Methylbromtarconins. Kupfer, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1103.
- Methylbromtarconins. Natrium, **82**: Verh., Zers. 1103.
- Methylbromtarconiumchlorid - Platinchlorid, **82**: Eig. 1102.
- Methylbromtarconiumjodid, **82**: Darstellung, Krystallf., Schmelzp., Verh. 1102.
- Methylbromtarconiumoxydhydrat, **82**: Darst., Eig. 1102.
- $\beta$ -Methylbromumbelliferondibromid (Tibromresocyanin), **84**: Darst., Eig., Verh. 959.
- $\beta$ -Methylbromumbelliferonmethylätherdibromid, **84**: Darst., Eig., Verh. 959.
- Methylbutyläthylen, siehe Heptylen.
- Methylbutylallylcarbinol, **80**: Zus., Gewg. aus Allylacetat 610 f.; Umwandl. in das Triacetin eines Glycerins  $C_6H_{11}(OH)_3$  611.
- Methyl- $\beta$ -butylcarbinjodür, **83**: Bild., Verh. gegen Zink bei Gegenwart von Essigsäure, Wasser und Alkohol 981.
- Methyl- $\beta$ -butylcarbinol, **83**: Darst., Eig., Siedep. 980.
- Methylbutylbenzol, **82**: Bild. 408.
- Methylbutylcarbinol, **77**: Darst., Eig., Bromid, Acetat 535.
- Methyl(normal)butyleessigsäure, **86**: Synthese, Identität mit Heptylsäure 1769.
- Methylbutylketon, **79**: Darst., Umwandl. 492.
- 85**: Siedep., sp. G., Verh. beim Oxydiren 1632.
- Methyl- $\beta$ -butylketon, **83**: Darst., Eig., Siedep., sp. G. 980; Verh. der ätherischen Lösung gegen Wasser und Natrium 980 f.
- Methylbutylphenol, **81**: Darst., Eig. 460.
- 82**: Oxydation 543.
- Methyl- $\beta$ -butylpinakoline, **83**: Bild. 981.
- Methyl- $\beta$ -butylpinakon, **83**: Darst. 980 f.; Zus., Eig., Siedep., Verh. beim Kochen mit Schwefelsäure 981.
- Methylbutylprotocatechussäure, **77**: Bild. 581.
- Methylcaffursäure, **83**: Bild. aus Allocaffein, Schmelzp. 1336.
- 85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1689.
- Methylcarbazol, **80**: Darst., Zus., Schmelzp., Lösl., Pikrinsäureverb. 550.
- 84**: Bild. aus p-Tolylanilin 676.
- $\alpha$ -Methylcarbobotyrolactonsäure, **86**: Krystallf. 1377.
- Methylcarbocollidylumdehydrid, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Methylpseudolutidostyryl 648.
- Methylcarbophenyllutidylumdehyrid, **84**: Darst., Eig., Verh. 637; Salze, Zers. durch Salzsäure 638.
- Methylcarbopyrrolsäure, **77**: Darst., Eig. 440.
- Methylcarbostyryl, **82**: Darst., Eig., Siedep. 611; Verh. gegen Brom 613.
- $\gamma$ -Methylcarbostyryl (Oxylepidin), **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1337.
- Methylcarbostyrylmonosulfosäure, **85**: Darst., Eig., Salze 993.
- Methylcarbostyrylmonosulfos. Baryum, **85**: Eig., Verh. 993.
- Methylcarbostyrylmonosulfos. Silber, **85**: Eig., Verh. 993.
- Methylcarbostyrylamin, **84**: Bild. durch Einw. von Knallsilber auf Jodmethyl neben  $\beta$ -Nitroäthylen 479; Vork. im Gift der Kröte 1509.
- 85**: Verb. mit Methyljodid 631.
- Methylcarballylmoniumjodid, **85**: Bildung, Eig. 631.
- m-Methylchinaldin, **83**: Darst., Zus., Schmelzp., Siedep., Eig., Salze 1324.



- o-Methylchinaldin, **83**: Darst., Zus., Siedep. 1324.
- p-Methylchinaldin, **83**: Zus. 1308; Darst., Schmelzp., Siedep., Salze 1309, 1324; Krystallf. 1324.
- Methylchinaldine, **85**: Darst. der Sulfosäuren 2087.
- Methylchinaldinumhydroxyd, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Platinsalz 958.
- Methylchinhydron, **79**: Const. 583; Bild., Eig. 584.
- 80**: Darst., Lösl. 657.
- Methylchinin, **83**: Darst., Eig., Chloroplatinat, Goldsalz 963.
- Methylchininoxalate, **77**: Darst., Eig. 877.
- Methylchinizarin, **77**: Darst., Eig., Verh. 655.
- Methylchinolin, **81**: wahrscheinliche Bild. 923, 937; Eig., Chloroplatinat 923.
- 83**: Darst., Eig., Siedep., Zus., Platinsalz 690; Identität mit dem Chinaldin Döbner's 691; Bild. aus Bromwasserstoffsäure - Aniluvitoninsäure 1219; Zus., Darst., Eig. 1223; Bild., Farbtouffbild. 1809.
- 84**: Gemisch mit Methyl-p-toluchinolin, Verh. der Jodide gegen Kalilauge 1860; siehe Chinaldin.
- o-Methylchinolin(o-Toluchinolin), **86**: Verh. gegen Jod 913.
- α-Methylchinolin (Chinaldin), **85**: Darstellung von Derivaten 977 f.; siehe Chinaldin.
- β-Methylchinolin, **84**: Bild. 787.
- 85**: Zus., Darst., Siedep., Salze 976; Verh. bei der Oxydation 977.
- γ-Methylchinolin (Lepidin, Cincholepidin), **85**: Darst. von Derivaten 977 f.; Darst. 987; Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze, Identität mit Cincholepidin 2086.
- 86**: Synthesen 938 f.; Bild., Eig. 1739.
- β-Methylchinolin-Amyljodid, **85**: Eig. 976.
- β-Methylchinolincarbonsäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 788.
- 85**: Eig., Schmelzp. 976.
- β-Methyl-α-chinolincarbonsäure, **85**: Krystallf. 1538.
- α-Methylchinolin-β-carbonsäure-Aethyläther, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp., Chloroplatinat, Umwandl. in α-Lepidinecarbonsäure 1810.
- Methylchinoline, **83**: Condensationsproducte mit Phtalsäureanhydrid 1308 f.
- 84**: Anw. der Sulfosäuren der Methylchinoline zur Darst. von Oxy-methylchinolinen 1745; siehe auch die betreffenden Toluchinoline.
- Methylchinoliniumhydroxyd, **85**: Verhalten beim Erhitzen 957 f., 959.
- Methylchinolinmethyljodid (Lepidin-methyljodid), **83**: Eig., Schmelzp. 1913.
- β-Methylchinolin-Methyljodid, **85**: Eig., Verh. 976.
- β-Methylchinolinmonocarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Schmelzp., Verhalten 788.
- β-Methylchinolinmonocarbons. Kupfer, **84**: Lösl. 787.
- α-Methylchinolin-γ-monocarbonsäure (Aniluvitoninsäure), **86**: Darst., Eig., Salze 988; Identität mit Aniluvitoninsäure 1501.
- α-Methylchinolin-γ-monocarbons. Silber, **86**: Darst., Eig. 938.
- Methylchinolinsäure, **81**: Eig., Verh. 754.
- 85**: Const. 836.
- Methylchinolins. Kalium, saures, **81**: Darst., Eig. 754.
- Methylchinolins. Silber, **81**: Darst., Eig. 754.
- α-Methyl-γ-chinolinsulfosäure, **84**: Darstellung, Eig. 1377; Umwandl. in γ-Oxy-α-methylchinolin 1378.
- γ-Methyl-α-chinolinsulfosäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1340.
- α-Methylchinolin-δ-sulfosäure, **84**: Darstellung, Eig., Umwandl. in δ-Oxy-α-methylchinolin 1378.
- p-Methylchinophthalon, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1308.
- Methylchinoxyl, **84**: Nichtexistenz 1373.
- Methylchloracetol, **81**: Verh. gegen Ammoniak 388.
- Methylchloraceton, **81**: Verh. 608.
- Methylchloräthylbenzolketon, **85**: Bild., Eig. 746.
- Methylchlorchinolin, **84**: Darst., Eig. 1873.
- Methylchlorchinonsäure, **81**: Darst., Eig. 637.
- Methylchlorcrotonsäure, **80**: Bildung, Zus., Schmelzp., Lösl., Eig., Salze 811.
- 86**: Darst., Eig. 1330.
- α-Methyl-β-chlorcrotonsäure, **82**: Verh. gegen Kali 834.
- 83**: Zus. 1057; Verh. gegen triumäthylat 1057 f.

- Methylchlorcrotonsäure-Aethyläther, **80**: Siedep., Eig. 811.
- Methylchlorcrotons. Baryum, **80**: Zus., Eig. 811.
- Methylchlorcrotons. Natrium, **80**: Zus., Eig., Lösl. 811.
- Methylchlorcrotons. Silber, **80**: Zus., Eig. 811.
- Methylchlorid (Chlormethyl, (Methylchlorür), **78**: flüssiges, Dichte und Ausdehnung 69; Gewg. 1135.
- 80**: Verbrennungs- und Bildungswärme 125; Bildungswärme 126; Bild. 958; Anw. zur Extraction von Parfümstoffen 1350.
- 81**: Verhalten gegen Chlor und Brom 376.
- 82**: Reibungscoëfficient der Dämpfe 62.
- 83**: Verhältniß der beiden sp. W. 137; Absorptionswärme bei Anwendung von Meerschäum, von Holzkohle 142 f.; Anw. des flüssigen zur Methylierung der Phenole 924 f.; Anw. zur Extraction der Parfüms aus Pflanzen 1762.
- 84**: Unters. der Verbrennung in Chlor und Sauerstoff 153.
- 85**: Bild. von Chlorwasserstoff beim Verbrennen 72; Maximaltension und kritischer Punkt der Dämpfe 76 f.; Verbrennungswärme, Bildungswärme 182.
- 86**: kritische Temperatur, Siedep. 201; kritischer Druck 202; Verh. gegen Diphenyl und Chloraluminium 621; Einw. auf Ammoniak, Mono- und Dimethylamin 693, auf Trimethylamin 694.
- Methylchloriddehydroheptamethylendicarbonensäure-Diäthyläther, **86**: Darstellung, Eig. 1399.
- Methylchloroform, **83**: Verhältniß der beiden sp. W. 138.
- $\alpha$ -Methyl- $\alpha$ -chlor- $\beta$ -oxybuttersäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1327.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -chlor- $\alpha$ -oxybuttersäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1327; Darstellung, Schmelzp. 1328.
- $\alpha$ -Methyl- $\alpha$ -chlor- $\beta$ -oxybutters. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1327.
- $\alpha$ -Methyl- $\alpha$ -chlor- $\beta$ -oxybutters. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1327.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -chlor- $\alpha$ -oxybutters. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1327.
- $\alpha$ -Methyl- $\alpha$ -chlor- $\beta$ -oxybutters. Zink, **86**: Darst., Eig. 1327.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -chlor- $\alpha$ -oxybutters. Zink, **86**: Darst., Eig. 1327.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -chlor- $\alpha$ -oxybutters. Zink, **86**: Darst., Eig. 1327.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -chlorzimmtsäure, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1463.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -chlorzimmtsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1463.
- Methylchrysin (Tectochrysin), **77**: Unters. 596.
- Methyl-h-cinchonidin, siehe Methylhomocinchonidin.
- Methylcinchonin, **80**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Platindoppelsalz, Gold-doppelsalz 977.
- Methylcinnolincarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1270.
- Methylcodein, **81**: Darst., Eig., Verh. 930 f.; siehe Methylmorphimethin.
- $\beta$ -Methylcodeinmethylchlorid, **83**: Zus. 1346.
- $\alpha$ -Methylcodeinmethylchlorid-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1346.
- $\alpha$ -Methylcodeinmethyljodid, **83**: Zus., Eig. 1346.
- $\beta$ -Methylcodeinmethyljodid, **83**: Darst., Eig. 1346.
- Methylconiin, **80**: Bild. aus Butylidenchlorid 950.
- Methylcopellidin, **85**: Darst., Eig., Salze 834.
- Methylcrotonsäure, **77**: Identität mit Tiglinsäure 715; Unters. 716.
- 78**: Bild., Unters. 906; vermuthliche Bild. 908.
- 79**: Bild., Verh. gegen Jodwasserstoff 643; Krystallf. 645.
- 80**: Schmelzp., Krystallf. 810; Bild., Schmelzp. 811.
- 81**: Unters. 721.
- 86**: Vork. in der Sumbulwurzel 1356.
- Methylcrotons. Baryum, **79**: Zusammensetzung 645.
- Methylcrotons.-Isobutylameisens. Calcium, **81**: Zus. 722.
- Methylcumarilamid, **86**: Darst., Eig. 1423.
- $\beta$ -Methylcumarilsäure ( $\beta$ -Methylcumaron- $\alpha$ -carbonsäure), **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1419 f.
- $\beta$ -Methylcumarilsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1419; Verh. gegen Phosphorpentasulfid 1422.
- $\beta$ -Methylcumarils. Ammonium, **86**: Darst., Eig. 1419.
- $\beta$ -Methylcumarils. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1419 f.
- $\beta$ -Methylcumarils. Silber, **86**: Darst., Eig. 1420.

- $\beta$ -Methylcumarin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1068.
- m- $\beta$ -Methylcumarin (des Toluols), **83**: Zus., Darst., Eig. 1068.
- 84**: Const. als  $\beta$ -5-Dimethylcumarin, Schmelzp. 961.
- $\beta$ -Methylcumarin des Naphtalins, **84**: Darst., Eig., Verh. 962.
- Methylcumarinsäure, **82**: Verh. gegen Brom 953.
- $\beta$ -Methylcumarin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1420; Verh. gegen Phosphor-pentasulfid 1422.
- $\beta$ -Methylcumarin- $\alpha$ -carbonsäure, siehe  $\beta$ -Methylcumarilsäure.
- Methylcumarinsäure, **82**: Verh. gegen Brom 953; siehe  $\beta$ -Methyl-o-oxyphe-nylacrylsäure.
- Methyl-m-cumarinsäure, **82**: Eigen-schaft, Schmelzp. 747.
- Methyl-p-cumarinsäure, **81**: Bild., Verh. 824.
- $\alpha$ -Methylcumarinsäure (Methylcumarin-säure), **83**: Const. 1121 (Anm.).
- $\beta$ -Methylcumarinsäure, **83**: Const. 1121 (Anm.).
- Methylcumarinsäure-Methyläther, **84**: Dampfd. 1249.
- Methylcumazonsäure, **83**: Zus., Darst. 1208; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Natriumamalgam, Const. 1209.
- p-Methylcumol, siehe Isocymol.
- Methylcyanamid, **78**: Bild. 356.
- 85**: Bild. 653.
- Methylcyanamide, **85**: Polymerisation zu Melaminen 631.
- Methylcyanat, siehe Cyansäure-Methyl-äther.
- Methylcyanid, **78**: Vork. im Vorlauf des rohen Benzols 382.
- 80**: Trennung von Aethylalkohol und Methylalkohol 397.
- Methylcyanuräther, **85**: Darst., Eig. 603; Bild. 605.
- Methylcyanuräther-Quecksilberchlorid, **85**: Zus. 603.
- $\beta$ -Methyl-daphnetin, **84**: Const. des Dioxy- $\beta$ -methylcumarins als  $\beta$ -Me-thyl-daphnetin 961; Identität mit Al-lylendigallein 962.
- Methyl-derivate, **78**: des  $\alpha$ -Naphtyl-amins 472 f.
- 80**: aromatischer Verbb., Ver-halten gegen Bleikammerkrystalle 1288; siehe auch die Monomethyl-derivate.
- p-Methyldesoxybenzoïn, **81**: Darst., Eig., Verh. 617.
- Methyldiacetamid, **81**: Darst., Eig., Verh. 664.
- Methyldiacetonamin, **79**: Unters. 409 f.
- Methyldiäthylcarbinol, **83**: Darst., Siedep. 981.
- Methyldiäthylmethan, siehe Methyl-amin, inactives.
- Methyldiallylcarbinol, **77**: Unters. 531.
- Methyldiazoamidobenzol (Diazobenzol-methylanilid), **86**: Darst., Eig., Ver-halten 1029.
- Methyldibenzoylphenylhydrazin, **85**: Darst., Eig. 1106; Verh. 1107; Const. 1108.
- p-Methyldibenzyl, siehe p-Toluylbenzyl-methan.
- Methyldibromamin, siehe Methylbrom-stickstoff.
- Methyldibromatrolactinsäure, **81**: Dar-stellung, Eig., Verh. 817.
- Methyldibromoxyptalsäure, **85**: Dar-stellung 1848.
- Methyldibrompyridylammoniumbromid, **81**: Bild. 936.
- Methyldibrompyridylammoniumchlorid, **81**: Bild. 936.
- Methyldibrompyridylammoniumchlorid-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 936.
- Methyldibrompyridylammoniumhydr-oxyl, **81**: Bild. 936.
- Methyldibrompyridylammoniumjodid, **81**: Bild. 936.
- Methyldibromsalicylsäure, **86**: Darst., Eig. 1444.
- Methyldibromsalicylsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1443 f.
- Methyldibromsalicyls. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1444.
- Methyldibutylelessigsäure, **79**: Zus., Bil-dung, Lösl., Eig., Schmelzp., Siedep., Salze, Ester 364 f.
- Methyldibutylelessigsäure-Aethyläther, **79**: Zus., Eig., Siedep. 365.
- Methyldibutylelessigsäure-Methyläther, **79**: Darst., Zus., Eig., Siedep. 365.
- Methyldibutylelessigs. Kalium, **79**: Eig. 364.
- Methyldibutylelessigs. Magnesium, **79**: Bild., Eig. 364 f.
- Methyldibutylelessigs. Natrium, **79**: Zus., Eig. 364.
- Methyldicarbocollidylumdehydrid, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Methyl-carbocollidylumdehydrid und Methyl-pseudoluidostyryl 648.
- Methyldicarbopyridinsäure, **80**: Bild., Eig., Schmelzp. 950.

- Methyldicarboxylglutaconsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1147.
- Methyldichlordehydroheptamethylendicarbonsäure-Diäthyläther, **86**: Darstellung, Eig., Reduction 1399.
- Methyldichlorindol (Chloroxindolchlorid - Methyläther), **82**: Darst., Eig. 635.
- Methyldichloroxychinhydron, **80**: Gewinnung, Eig. 660.
- Methyldichloroxychinon, **80**: Bild., Natrium- und Kaliumsalz, Lösl., Verh., Const. 660.
- Methyldichloroxyhydrochinon, **80**: Zusammensetzung, Bild. 660.
- Methyldiheptylcarbinketon, **79**: Bild., Zus., Eig., Siedep., sp. G., Verh. 670.
- Methyldinaphtylamin, **83**: Verh. gegen Diazonaphtalinsulfosäure, gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 776.
- Methyl-p-dinitrotrimeillithsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1416.
- Methyldioxyazobenzol, **77**: Darst., Eig., Verh. 492.
- Methyldioxychinizin, **84**: Darst., Eig. 880.
- Methyldiphenylamin, **79**: Verh. gegen Chloranil 1169.
- 80**: Verh. gegen Benzotrithlorid 620, gegen Chloranil 1382.
- 81**: Verh. gegen Trichlormethylsulfoclorid, Umwandl. in einen grünblauen Farbstoff 1332.
- 82**: Verh. gegen Benzotrithlorid und Chlorzink 424 f.
- 83**: Verh. gegen Diazodinitrophenol, gegen Diazonaphtalinsulfosäure, gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 776, gegen Zinkäthyl 1296.
- 84**: Einw. auf Tetramethyldiamidobenzhydrol 1866.
- 85**: Anw. zur Darst. violetter Farbstoffe 2220.
- Methyldiphenylaminazylin, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp. 761.
- Methyldiphenylaminchlorhydrat, **78**: Verh. gegen Azobenzid 1182.
- Methyldiphenylglyoxalin, **86**: Darst., Eig., Derivate 1659.
- Methyldiphenylharnstoff, **84**: Eig., Schmelzp., Verh. 507; Zers. beim Erhitzen 666.
- Methyldiphenylphtalid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen alkoholisches Natron 563; Bild. 564.
- Methyldiphenylphtalid, isomeres, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen alkoholisches Kali 616.
- Methyldiphenylpyrazol, **85**: Darst., Eig., Doppelsalze des salz. Salzes 1109; Verh. gegen Natrium 1110; Bild. 1644.
- Methyldiphenylpyrazolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Kalium- und Silbersalz 1109.
- Methyldiphenylpyrazolcarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Const. 1108; Eig., Verh. 1109, 1110.
- Methyldiphenylpyrazolcarbons. Kalium, **85**: Eig. 1109.
- Methyldiphenylpyrazolcarbons. Silber, **85**: Eig. 1109.
- Methyldiphenylpyrazol-Jodmethyl, **85**: Darst., Eig., Verh., Platindoppelsalz 1109.
- Methyldiphenylpyrrol, **85**: Darst., Eig., Verh. 804.
- Methyldiphenylpyrrolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 804.
- Methyldiphenylpyrrolcarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 804.
- Methyldiphenylschwefelharnstoff (Methyldiphenylthioharnstoff), **84**: Darstellung aus Phenylsenföl und Methylanilin, Eig., Verh. 506; Umwandl. in Di-o-tolythioharnstoff durch o-Toluidin, Verh. beim Erhitzen mit Ammoniak 665.
- Methyldiphenylsulfosemicarbazid, **77**: Darst., Eig., Verh. 502.
- Methyldipropylcarbinol, **85**: Darst. 1156.
- 86**: Synthese, Eig., Verh., Derivate 1217.
- Methyldisulfid, **82**: Berechnung der Ausdehnung 65 f.
- Methyldixylidin, **83**: Verh. gegen Diazonaphtalinsulfosäure, gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 776.
- Methylen, **78**: Refraction gegen Luft 165.
- 80**: versuchte Darst. 781 f.
- 85**: Siedep. gemischter Methylenabkömmlinge 153.
- Methylenäthyläther, siehe Diäthylloxymethan.
- Methylenalphahomohydrokaffeosäure, **80**: Darst., Lösl., Schmelzp., Verh. gegen Kupfersulfat, Bleiacetat, Zinksulfat, Baryum-, Calciumchlorid, Silbersalz 884.
- Methylenalphahomokaffeosäure, **80**: Zus., Darst., Schmelzp., Lösl., Salze, Verh. gegen Baryumchlorid, Calciumchlorid 884.

- Methylenalphahomokaffees. Blei, **80**: Eig., Bild. 884.
- Methylenalphahomokaffees. Kupfer, **80**: Eig., Bild. 884.
- Methylenalphahomokaffees. Silber, **80**: Zus., Eig. 884.
- Methylenalphahomokaffees. Zink, **80**: Bild., Eig. 884.
- Methylenazur, **85**: Darst. 2224 f.; Darst. des jodwasserstoffs. Salzes, der freien Farbbase und der Leukobase, Eig. des salzsauren Salzes und des Chromats 2226.
- Methylenblau, **83**: Bildung mittelst Schwefelwasserstoff 1535; Verh. gegen Oxydationsmittel (Chlorkalk) 1782 f.; Unters. Verh. 1818 f.; Bild. aus Tetramethyldiamidodiphenylamin, aus Nitrosodimethylanilin, Reduction 1820; Bild. aus Dimethylanilingrün, Unters. über die Const., Prüf. 1821.
- 84**: Thiodiphenylamin als Muttersubstanz des Methylenblaus 760; Const. 760, 764; Bild. aus Tetramethyldiamidodiphenylamin 1857; Gewg. aus Indophenol und Indonaphtol 1858; Unters. 1868 bis 1871.
- 85**: Anw. zur biologischen Wasseranalyse 1895; Verh. gegen Blutlauge-salz 2215 f., gegen verdünnte Alkalien 2224; Absorptionsspectra der hierher gehörenden Farbstoffe 2229.
- 86**: Unters. 893; Beziehungen zum Tetramethylsaffranin 1113, 1116 f.; Nachw. 1991; Fabrikation 2193.
- Methylenblau-base, **85**: Darst., 2224.
- Methylenblaujodid, **86**: Bild. 827.
- Methylenbromojodür, **85**: Darst., Eig. 665.
- Methylenbromür (Methylenbromid, Dibrommethan), **81**: Bild. 376.
- 85**: Darstellung 581; Siedepunkt, sp. G., Eig., Ausdehnungscoefficient, Dampfd., Verhalten gegen Phenolkalium, gegen Antimonpentachlorid 582.
- 86**: Bild. aus Aethylen 578.
- Methylenchlorobromür, **85**: Darst., Eig. 665.
- Methylenchlorojodür (Methylenchlorojodid), **82**: Darst., Eig., sp. G., Siedep. 1048.
- 85**: Verhalten gegen Brom 665; Darstellung, Siedepunkt, spec. Gew. 722.
- Methylenchlorphenylsulfon, **86**: Darstellung 1544.
- Methylenchlorür (Methylenchlorid), **79**: Anw. 490 f.
- 80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19; Unters. 473; Verhalten gegen Phenol 612 f.
- 81**: Bild. 376; Verh. gegen Pyrrholkalium 422; sp. W. 1096; Verbrennungs- und Bildungswärme 1130.
- 83**: Verhältniß der beiden sp. W. 137; Bild. 582.
- 84**: Einw. auf Toluol mittelst Aluminiumchlorid: Bild. von Ditolylmethan und Dimethylantracen 530; Einw. auf Benzol mittelst Aluminiumchlorid: Bild. von Diphenylmethan und Anthracen 531; Umwandl. in Diäthoxymethylen, Darst. 1026; Unters. der anästhesirenden Wirkung 1512.
- 85**: Verh. gegen Jodcalcium 720; Wirk. der Inhalationen mit Methylenchlorid 1852.
- 86**: Verh. gegen Diphenyl und Chloraluminium 620 f.; Zers. durch Wasser und wässriges Ammoniak 627.
- Methylen-diäthyläther, **83**: Darst., Eig., Siedep., sp. G. 852; siehe Dioxyäthylmethylen.
- Methylen-dibenzamid, **84**: Identität mit Hipparaffin 1207.
- Methylen-didimethylanilin, **79**: Darst. 738.
- Methylen-dimethyläther, **79**: Verh. gegen Dimethylanilin 419.
- $\beta$ -Methylen-dinaphtyläther, **80**: Bild., Zus., Schmelzp. 689.
- Methylen-dinitro-brenzkatechin, **78**: Darst. 777; Formel, Eig., Schmelzp., Verh. 778.
- Methylen-dioxyhydrozimmtsäure, siehe Methylenhydrokaffeesäure.
- Methylen-dioxy-mandelsäure, **81**: Darst., Eig., Cyanhydrin 604.
- Methylen-dioxyphenylamido-essigsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 604.
- Methylen-dioxyphenylangelicas. Silber, **81**: Darst. 603.
- Methylen-dioxyphenylvaleriansäure, **81**: wahrscheinliche Bild. 603.
- Methylen-dioxy-zimmtsäure, siehe Methylenkaffeesäure.
- Methylen-diphenylacetamid, **77**: Darstellung, Eig., Verh. 603.
- Methylen-diphenyldiamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1025.
- 85**: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 874.

- Methylen-diphenylen, **80**: Const. 443.  
 γ-Methylen-diphenylen, **80**: Bildung, Gewg., Schmelzp., Lösl., Eig., Pikrat 441.  
 δ-Methylen-diphenylen, **80**: Bildung, Schmelzp., Siedep., Eig. 441.  
 γ-Methylen-diphenylenchinon, **80**: Zus., Gewg. 442.  
 δ-Methylen-diphenylenchinon, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Eig. 443.  
 Methylen-diphenylenoxyd, **82**: Bild. 658, aus Euxanthon 768.  
 Methylen-diphenylenoxyd - Phosphorsäure, **83**: Bild., Zus., Eig., Schmelzpunkt, Verhalten gegen Salpetersäure 986.  
 Methylen-diphenylenoxyd - phosphors. Ammonium, **83**: Zus., Eig. 986.  
 Methylen-diphenyloxyd, **81**: Darst., Eig., Verh. 519.  
**83**: Bild., Verh. gegen Phosphor-oxychlorid und Phosphorpentachlorid 986.  
 Methylen-disulfosäure, **85**: Aenderung der Inversionsconstanten für Rohrzucker durch die Temperatur 1749.  
**86**: Einfluß ihrer Salze auf ihre Reaktionsgeschwindigkeit 36.  
 Methylen-disulfos. Baryum, **85**: Darst., Eig. 1567.  
 Methylen-disulfos. Natrium, **85**: Darstellung, Eig. 1567.  
 Methylen-glycoläther, siehe Diäthyl-oxy-methan.  
 Methylen-hexaphenylphosphoniumjodid, **82**: Darstellung, Schmelzpunkt, Eig. 1057.  
 Methylen-hydrokaffeensäure, **80**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze 883 f.  
 Methylen-hydrokaffees. Blei, **80**: Lösl. 884.  
 Methylen-hydrokaffees. Kupfer, **80**: Lösl. 884.  
 Methylen-hydrokaffees. Silber, **80**: Eig. 884.  
 Methylen-hydrokaffees. Zink, **80**: Lösl. 884.  
 Methylen-itan, **82**: wahrscheinliche Bild. durch Oxydation von Leuchtgas, durch Einwirkung der elektrischen Ausströmung auf ein Gemisch von Kohlensäure und Methan, durch Einw. von Wasserstoff und Kohlenoxyd 399; Darst. 734.  
**83**: vermuthliche Bild. bei der Elektrolyse des Glycerins 224 f.; Bildung aus Oxymethylen, Zus., Eig. 948; Verh. beim Kochen mit Säuren 948.  
**86**: Natur 1620.  
 Methylen-jodphenylsulfon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1332 f.  
 Methylen-jodür (Methylenjodid), **80**: Verh. gegen Quecksilber 940.  
**81**: Verh. gegen Quecksilber 891.  
**83**: Einw. auf p-Dimethyltolylphosphin 1307, auf Chinolin 1311.  
**84**: Bild. aus Jodoform 569.  
**85**: Einw. auf Natriumäthylat 664 f.; Gewg. 720; Verhalten gegen Monochlorjod 722; Einw. auf Sulfo-carbanilid 874.  
**86**: Anw. zur Trennung der Gesteinsbestandtheile 2220.  
 Methylen-kaffeensäure, **80**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. gegen Baryum-, Calciumchlorid, Silbernitrat 883.  
 Methylen-kaffees. Blei, **80**: Eigenschaft 883.  
 Methylen-kaffees. Kupfer, **80**: Bild., Eig. 883.  
 Methylen-kaffees. Silber, **80**: Zus., Verhalten 883.  
 Methylen-kaffees. Zink, **80**: Bild., Eig. 883.  
 Methylen-mercaptid, **77**: Darst., Eig. 522.  
 Methylen-methylamin, **78**: Darstellung, Dampfd., Formel, Platindoppelsalz, Verh. gegen Salzsäure 437.  
 Methylen-mononitrobenzocatechin, **78**: Bild., Darst. 777; Formel, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 778; Darst. 969.  
 Methylen-monokecksilberchlorjodid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Jodjodkaliumlösung, Formel 1047 f.  
 Methylen-monokecksilberjodid, **82**: Verh. gegen Chlorquecksilber 1047.  
 Methylen-phtaläthimidin, **86**: Darst., Eig. 1479.  
 Methylen-phtalid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1272 f.  
 Methylen-phtaliddibromür, **84**: Darst., Eig., Verh. 1273.  
 Methylen-phtalidoxyd, **84**: Darst., Eig., Verh. 1273 f.  
 Methylen-phtalmethimidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1500.  
 Methylen-phtalphenimidin, **86**: Darst., Eig., Isomeres 1480.  
 Methylen-phtalyl, **81**: Bild. 800.  
 Methylen-protocatechusäure (Piperonyl-

- säure), **85**: Neutralisationswärme 170.
- Methylenprotocatechusäurealdehyd (Piperonal), **85**: Neutralisationswärme 170.
- Methylenquecksilberjodid, **80**: Zus., Bild., Eig., Lösl., Verh. 940.
- Methylenquecksilberjodür, **80**: Zus., Bild., Eig. 940.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 891.
- Methylenroth, **85**: Darst., Eig., salzs. und jodwasserstoffs. Salz, Verh. gegen Alkalien, Säuren und Reductionsmittel 2223 f.
- Methylenviolett (Dimethylthionolin), **85**: Darst., Eig., salzs. Salz, Jodid, Chromat 2224 f.; Const. 2225; Identität mit Dimethylthionolin 2228 f.
- Methylenweiße, **83**: Darst., Eig. 1820.
- 84**: Structurformel, Const. als Tetramethyl-di-p-amidodithiodiphenylamin 760; Verh. gegen Jodmethyl 763.
- 85**: Bild. aus p-Amidodimethylanilin 2217; siehe Leukomethylenblau.
- Methylenweiße-Chlorzink, **84**: Unters., Zus. 760.
- Methyleosin, **84**: Absorptionsspectrum, Wirk. auf Bromsilbercollodium 1894.
- 85**: Anw. als Sensibilisator 348.
- Methyleosinkalium, **83**: Absorptions- und Fluorescenzspectrum 250.
- Methylerythrin, **85**: Anw. als Sensibilisator 350.
- Methylerythroxyanthrachinon, **82**: Darst., Eig. 692.
- Methyleessigäther, **77**: Comprimirung 72; siehe Essigsäure-Methyläther.
- Methylester, **79**: der Säuren mit C<sub>3</sub> und C<sub>4</sub> 604.
- 81**: Siedep. 61.
- Methyleugenol, **78**: Oxydation 788.
- 79**: Derivate 520.
- Methyleugenolsäure, **79**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 520.
- Methylferulasäure (Dimethylkaffeesäure), **78**: Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Basicität, Salze 801.
- Methylflavoliniumhydroxyd, **85**: Darstellung, Eig. 958 f.; Platinsalz 959.
- Methylfluorescein, **78**: Darst., Lösl., optische Eig. 1186.
- Methylformyl-o-amidochlorbenzoesäure, **85**: Darst. 964 f.; Eig., Verh. 965.
- Methylglutaminsäure, **84**: Darst., Eig. 1147.
- $\alpha$ -Methylglutarsäure, **78**: Const., Darstellung, Lösl., Schmelzpunkt, Salze 721.
- 83**: Bild. aus Saccharon 1363.
- 86**: Darst. 1195 f.; Verh. gegen Phosphorthrichlorid 1196; Bild. 1664.
- $\beta$ -Methylglutarsäure, siehe Aethylendiessigsäure.
- $\alpha$ -Methylglycerinsäure, **83**: Darst., Schmelzp., Verh. 1350.
- 86**: Salze 1327.
- $\beta$ -Methylglycerinsäure, **86**: Darst., Eig., Salze, Const. 1326; siehe Propylen-glycolcarbonsäure.
- $\beta$ -Methylglycerins. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1326.
- $\alpha$ -Methylglycerins. Calcium, **86**: Darstellung, Eig. 1327.
- $\beta$ -Methylglycerins. Calcium, **86**: Darstellung, Eig. 1326.
- $\alpha$ -Methylglycerins. Kalium, **86**: Darstellung, Eig. 1327.
- $\beta$ -Methylglycerins. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1326.
- $\beta$ -Methylglycerins. Silber, **86**: Darst., Eig. 1326.
- $\alpha$ -Methylglycidssäure, **85**: Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 1349; Verh. des Kaliumsalzes beim Erhitzen mit Wasser 1350.
- 86**: Darst., Eig., Salze, Verh. gegen Salzsäure 1326; siehe Methoxyacrylsäure.
- $\beta$ -Methylglycidssäure, **85**: Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 1349; Verh. des Kaliumsalzes beim Erhitzen mit Wasser 1350; Verh. gegen Methylamin 1350 f.; siehe Propylenoxydcarbonssäure.
- $\alpha$ -Methylglycid. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1326.
- Methylglycolssäure, **84**: Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265.
- Methylglycolssäure-Aethyläther, **84**: Siedep. 194; Darst., Verh. gegen Bromwasserstoff 909 f.
- Methylglycolssäure-Methyläther, **84**: Siedep. 194; Darst., Verh. gegen Bromwasserstoff 909 f.
- Methylglyoxalin, **77**: Darst., Eig., Verhalten 434.
- Methylglyoxalin, isomeres, **81**: Darst., Eig., Platinsalz, Verh. 414.
- 82**: Darst., Const., Salze 478; Identität mit Oxalmethylin 811.
- Methylglyoxalin-Aethyljodid, **83**: Eig. 647.

- Methylglyoxalin-Cyanquecksilber**, **82**: Eig., Schmelzp. 478.
- Methylglyoxalin-Jodmethyl**, **81**: Darstellung, Eig., Platinsalz, Verh. 413.
- Methylgrün**, **85**: Absorptionsspectrum 324; photochem. Unters. 350.
- 86**: Nachw. 1991.
- Methylguajacol**, siehe Dimethylbrenzcatechin.
- Methylguanidin**, **78**: vermuthliche Bild. 327.
- 79**: Identität mit Methyluramin, Darst., Eig. 333.
- Methylharnsäure**, **85**: Darst., Eig. 653 f.
- $\alpha$ -Methylharnsäure, **84**: Constitutionsformel 512.
- $\beta$ -Methylharnsäure, **84**: Bild. bei der Einw. von Jodmethyl auf harns. Blei 509; Darst., Eig. 509 f.; Eig., Verh. 510; Constitutionsformel 512.
- Methylharnsäuren**, **84**: Unters. über die Const. 509.
- Methylharnstoff (Mercurialinharnstoff)**, **78**: Darst., Eig. und Zus. des salpetersauren 436.
- 80**: Bild. 429; Bild. im Harn der Kaninchen 1116.
- 81**: Bild., Schmelzp., Verh. 664.
- 86**: Verh. beim Erhitzen 517.
- Methylhexylcarbinol (secundärer Octylalkohol, Caprylalkohol)**, **81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbildung 19.
- 86**: Darst. des Nitrosoäthers 1209; siehe Octylalkohol, secundärer.
- Methylhexylketon**, **78**: Bild., Siedep. 530; Darst. 862.
- 81**: sp. W. 1093; Darst., Eig., Vork. im Weinöl 1306.
- 83**: Molekularvolum 64.
- 84**: Verbrennungswärme 207.
- Methylhomocinchonidin**, **80**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp., Salze 975 f.
- Methylhomoferulasäure (Dimethylhomocaffeesäure)**, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Reactionen 967.
- Methylhomoferulasäure - Methyläther (Dimethylhomocaffeesäure - Methyläther)**, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 967.
- Methylhomoferulas. Silber**, **82**: Darst., Eig. 967.
- Methyl-o-homo-m-oxybenzoësäure**, **79**: Zus., Schmelzp. 690.
- Methyl-o-homo-p-oxybenzoësäure - Methyläther**, **79**: Eig., Schmelzp. 691.
- Methyl-p-homosalicylaldehyd**, **78**: Zus., Siedep., Eig., Lösl. 623.
- Methyl-m-homosalicylsäure**, **79**: Zus., Schmelzp., Eig., Lösl. 691 f.; Reactionen 693.
- Methyl-o-homosalicylsäure**, **79**: Zus., Schmelzp. 690; Schmelzpunkt, Eig. 691; Reactionen 693.
- Methyl-p-homosalicylsäure**, **79**: Zus., Schmelzp. 691; Schmelzp., Eig. 692; Reactionen 693.
- Methylhydantoin**, **82**: Bild. 800.
- 83**: Darst. aus frischem Fleisch 1358.
- Methylhydrochinaldin**, **83**: Zus., Siedepunkt, Verh. beim Erwärmen mit Benzotrichlorid und Chlorzink 1324.
- Methylhydrochinon**, **79**: Darst. 583; Verh. gegen Chinon 584.
- $\alpha$ -Methylhydrochinonameisensäure, **81**: Darst., Eig., Const., Salze 781.
- $\alpha$ -Methylhydrochinonameisens. Baryum, **81**: Darst., Eig. 781.
- $\alpha$ -Methylhydrochinonameisens. Kalium, **81**: Darst., Eig. 781.
- $\alpha$ -Methylhydrochinonameisens. Natrium, **81**: Darst., Eig. 781.
- Methylhydrochinonkalium**, **81**: Verh. gegen Acetochlorhydrase 988.
- Methylhydrocinnamein**, siehe Methylbenzylessigsäure-Benzyläther.
- Methyl-m-hydrocumarsäure**, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 747.
- Methyl-p-hydrocumarsäure**, **81**: Bild. 824.
- Methylhydrohomoferulasäure**, **82**: Darstellung, Eig., Lösl., Schmelzpunkt 967.
- Methylhydrohomoferulas. Blei**, **82**: Eig. 967.
- Methylhydrohomoferulas. Kupfer**, **82**: Eig. 967.
- Methylhydrohomoferulas. Silber**, **82**: Eig. 967.
- Methylhydro-o-methylchinolin**, **83**: Zus., Siedep. 1324.
- Methylhydrophenylacridin**, **83**: Bild. 682.
- Methylhydroxyglutarsäure**, **86**: Unters. 1376.
- $\gamma$ -Methylhydroxyglutarsäure, **85**: Darstellung, Eig. 1409.
- $\gamma$ -Methylhydroxyglutars. Baryum, **85**: Darst., Eig. 1409.
- Methylhydroxylamin**, **83**: Bild. 972.
- 85**: Einw. des salzs. Salzes auf  $\beta$ -Naphtochinon, auf Thymochinon 1271.



- p-Methylimesatin, **83**: Darst., Zus., Eig. 1034.
- Methylin des Benzylalkohols (Benzylmethyläther), **84**: Verhalten gegen Phosphorpentachlorid 951.
- Methylindazol, **85**: Darstellung, Eig. 1093 f.
- 1z-3-Methylindazol, **85**: Darst., Eig. 1097; Verhalten, Salze 1098; Bild. 1100.
- 1z-3-Methylindazol-Quecksilber, **85**: Eig., Verh. 1098.
- 1z-3-Methylindazol-Silber, **85**: Eig., Verh. 1098.
- Methylindazolsulfos. Natrium, **85**: Darst., Const. 1094; Darst., Eig., Verh. 1097.
- Methylindigo, **83**: Darst., Eig. 1818.
- m-Methylindigo, **83**: Helligkeitsminimum im Absorptionsspectrum 253.
- 85**: Absorptionsspectrum 328.
- Methylindol, **79**: Identität mit Skatol 1013.
- 83**: Identität mit Skatol 822.
- 84**: Darst., Eig., Umwandl. in Methylpseudoisatin 889 f.; Verh., Salze 890; Bild. aus o-Methylamidochlorstyrol, Const. 893; Eig. 894.
- 85**: Darst. 1149.
- α-Methylindol, **84**: Benennung für Methylketol 893; siehe Methylketol.
- β-Methylindol, **84**: Benennung für Skatol 893.
- Pr 1 n-Methylindol, **86**: Verh. gegen Benzaldehyd 1131, gegen Essigsäureanhydrid 1132; Const., Schmelzp. 1138 f.
- Pr 2-Methylindol, siehe Methylketol.
- Pr 3-Methylindol, siehe Skatol.
- Methylindolcarbonsäure, **84**: Bildung, Eig., Umwandlung in Methylindol 889.
- Pr 1 n, 2-Methylindolcarbonsäure, **86**: Darst. 1137; Const. 1139 f.
- Methylindole, **86**: Verh. gegen Aldehyde, Säureanhydride und Diazoverbindungen 1130 ff.
- Pr 2, 3-Methylindoleessigsäure, **86**: Reduktion 1140; Darst., Eig. 1135, 1146; Salze 1147.
- p-Methylindophenin, **83**: Darst., Eig. 1035.
- Methylene, **85**: Bild. 951.
- Methylisatin, **82**: Darst., Eig., Kristallf., Schmelzp., Verh., Umwandl. in Methylisatoid 624 f.
- 83**: Verhalten gegen Natronlauge 827.
- p-Methylisatin, **83**: Bild. 1033; Eig. 1034 f.; Schmelzp., Verhalten gegen p-Toluidin, gegen Anilin, m-Bromtoluidin, o-Toluidin, Hydroxylamin 1035.
- 85**: Unters., Schmelzp., Acetylderivat, Nitroderivat, Verh. bei der Oxydation 1154 f.
- p-Methylisatin-m-brom-p-tolyimid, siehe m-Monobrom-p-tolyl-p-methylimesatin.
- p-Methylisatinphenylimid, siehe Phenyl-p-methylimesatin.
- p-Methylisatin-o-tolyimid, siehe o-Tolyl-p-methylimesatin.
- p-Methylisatin-p-tolyimid, siehe p-Tolyl-p-methylimesatin.
- Methylisatoid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 825.
- p-Methylisatosaure, **85**: Darst., Eig., Verh., Bildung eines Nitroderivates 1155.
- 86**: Darst., Eig., Verh., Nitrirung 1437.
- Methylisoamylacetal, **83**: Siedepunkt 469.
- Methylisoamyläther, **84**: Nichtbildung 905.
- 86**: Siedepunkt, Molekularvolum 80.
- Methylisoamylcarbinol, **77**: Darst., Eig., Derivate 531; Darst., Eig., Verhalten, Chlorür, Acetat 888.
- Methylisoamylhydrochinon, **85**: Darst., Eig., Verh., Siedep. 1255.
- Methylisoamylketon, **78**: Bild. 728; Darst. 730.
- 83**: Verhalten bei der Oxydation 1631.
- Methylisoamylresorcin, **84**: Darst., Siedep., Verh. 981.
- Methylisobutylacetal, **83**: Siedepunkt 469.
- 86**: Siedep. 1625.
- Methylisobutylanilin, **83**: Siedepunkt 702.
- Methylisobutylglycerinsäure, **78**: Bild., Zus. 729; Darst., Eig., Lösl., Verh., Salze 730.
- Methylisobutylhydrochinon, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 986.
- Methylisobutylketon, **77**: gechlortes, Bild. 327.
- 85**: Darst., Siedep., Verh. beim Oxydiren 1631.
- Methylisobutylresorcin, **84**: Darst., Siedep. 981.
- Methylisochinolyllammoniumjodid (I-

- chinolin-Jodmethyl), **86**: Darst., Eig. 924.
- Methylisocholansäure, **86**: Darst., Zus. 1849.
- Methylisocrotyloxyd, **77**: Darst., Eig., Verh. 534.
- Methylisocyanür, **85**: Vork. im Benzin 2190.
- Methylisoindilencin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1639.
- $\alpha$ -Methylisonicotinsäure (Picolinmonocarbonsäure), **86**: Darst., Const. 767.
- Methylisopentylcarbinol, **81**: Bildung, Verh. 350.
- Methylisopentylketon, **81**: Bild., Verh. 350.
- Methylisophtalsäure ( $\beta$ -Xylidinsäure), **86**: Darst. 1648.
- Methylisopropenylcarbinol, **85**: Darst., Eig., Zus., Verh. gegen Schwefelsäure 668.
- Methylisopropyläthylenglycol, **84**: Darstellung, Eig. 910.
- Methylisopropylacetamid, **86**: Darst., Eig. 1370.
- Methylisopropylacetessigsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verseifung 1369 f.
- Methylisopropylacetone, **86**: Darst., Eig. 1370.
- m-Methylisopropylbenzol, **83**: Bild. aus Campher 997.
- m-Methylisopropylbenzolsulfosäure, **84**: Zersetzungstemperatur 1314.
- Methylisopropylcarbinol, **77**: Darst., Eig. 532.
- 80**: Bild. 475, 766.
- 81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 19.
- Methylisopropyllessigsäure, **86**: Darst. 1369 f.; Eig., Salze 1370.
- Methylisopropylketon, **77**: Bild. 532; Bild. aus Isopropyläthylglycol und Trimethyläthylglycol 534; Bildung 628.
- 78**: Bild. 643.
- 82**: Bild., Siedepunkt 861.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin, Identität mit dem Amylenoxyd Niederist's 632; Darst. aus Isoamylenglycol 847.
- 85**: Bild. 668.
- Methylisopropylmalonsäure, **85**: Verhalten gegen Salpetersäure 1317.
- 86**: Darst., Eig., Salze 1370.
- Methylisopropylmalonsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verhalten 1370.
- Methyl- $\alpha$ -isopropylpiperidin, **86**: Eig. Derivate 1684.
- Methylisothiäcetamid, **80**: Zus. 758.
- Methylizinmethyläthylketon, **84**: Darstellung, Eig. 880.
- Methyljodid, **78**: Verh. eines Gemenges mit Amylen gegen Bleioxyd 366, gegen Brom 368.
- 79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 45; Verh. gegen Wasser 382, 480; Umwandl. in Jodmethylzink 770.
- 80**: Verbrennungs- und Bildungswärme 125; Bildungswärme 126; Verh. gegen Rhodanquecksilber 405, in feuchter Luft, Hydrat, Bild. 472 f.; Einfluss auf die Polymerisation des Vinylbromids 473.
- 81**: Verhalten gegen Vinylbromür 383.
- 82**: Reibungscoefficient der Dämpfe 62; molekular-magnetisches Drehungsvermögen 198; Unters. der Umsetzung mit Natriumacetessigester 370; Verh. gegen Arsensulfür 646 f.
- 83**: Einw. auf Zinnoxidulnatron, auf arsenig. Natrium 462.
- 84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedepunkt 48; Magnetismus 280; Verh. gegen Quecksilbercyanid 477; Anw. zur Darst. von Sumpfgas 516; Verh. gegen Monoammoniaksilbernitrit, Bildung aus Jodoform 569.
- 85**: molekulare Verdampfungswärme und Ausdehnungscoefficient 75; Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; Verh. mit Methylcarbylamin 631, mit Tetraäthylmethylen-diamin 778; Einw. auf Conicein 1685.
- 86**: Einw. auf Dibenzylothioharnstoff 557; Verh. gegen Brom 626; Einw. auf Thialdin 1629.
- Methylketodehydroheptamethylen, **86**: Bild., Eig. 1399.
- Methylketodehydroheptamethylendicarbonsäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1399.
- Methylketodehydroheptamethylendicarbonsäure - Diäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verseifung 1399.
- Methylketol, **80**: Synthese 590.
- 81**: Platindoppelsalz, Acetylverb. 500; Verh., Const. 500 f.
- 82**: Const. 635.
- 83**: Bild. neben Skatol 821.
- 84**: Bezeichnung als  $\alpha$ -Methylindol 893.
- 86**: [ $\alpha$ -(Pr2)-Methylindol], Ueber-

- führung in Chinolinderivate, Farbenreactionen mit Isatin, Phenanthrenchinon und Glyoxal 723; Verhalten gegen Benzaldehyd 1130 f., gegen Paraldehyd, Phtalsäureanhydrid 1131, gegen Essigsäureanhydrid 1131 f., gegen Diazobenzolchlorid 1132; Darstellung. 1133, 1137; Darst., Eig., Verh. 1140.
- Methylketolazobenzol, **86**: Darst., Eig., Reduction 1132.
- Methylketolcarbonsäure, **86**: Darst. 1153.
- Methylkohlen säureäther, **84**: Verbrennungswärme 207; siehe Kohlen säure-Methyläther.
- Methylkohlen säure - Aethyläther, **80**: Darst., Siedep., sp. G. 378, 592.
- Methylkohlen säure-Nitrosophenol, **84**: Darst., Eig., Verh. 967.
- Methylkresol, **78**: Formel, Siedepunkt 766; siehe Dimethylhomobrenz catechin.
- Methyl-p-kresol, **86**: Siedep., Molekularvolum 80.
- Methylkyanäthin, **82**: Zus., Darst., Siedep., Schmelzp., Lösl., Reactionen, Verb. mit Quecksilberchlorid und Silbernitrat, Verh. gegen Salzsäure, gegen Salpetersäure, Wirk. 376; physiologische Wirk. 1226.
- Methylkyanäthinsuperjodid, **82**: Darstellung, Eig., Verh. gegen Silberoxyd 376.
- Methyllepidiniodid, **84**: Gemisch mit Methyl-p-toluchininiodid, Verh. gegen Kalilauge 1860.
- Methyllepidon (Dimethylpseudocarbostyryl), **86**: Reduction 932 f.; Darst., Eig., Verh. 1337 f.
- Methylleukanilin, **79**: Untersuchung 1169.
- Methyllopaninammoniumchlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1727.
- Methyllopaninammoniumchlorid - Goldchlorid, **85**: Eig., Zus., Krystallf. 1727.
- Methyllopaninammoniumchlorid - Platinchlorid, **85**: Eig., Krystallf., Zus. 1727.
- Methyllopaninammoniumhydrat, **85**: Darst., Eig. 1727.
- Methyllopaninammoniumjodid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Krystallform 1727.
- $\alpha$ -Methylutidinsäure (Picolindicarbon säure), **86**: Darst., Eig., Salze 765 f.; Const. 766.
- $\alpha$ -Methylutidins. Baryum, **86**: Darst., Eig. 765 f.
- $\alpha$ -Methylutidins. Calcium, **86**: Darst., Eig. 766.
- $\alpha$ -Methylutidins. Kupfer, basisches, **86**: Darst., Eig. 767.
- $\alpha$ -Methylutidins. Kupfer, neutrales, **86**: Darst., Eig. 766.
- Methylmalonsäure, **86**: Verh. gegen Salpetersäure 1289 f.
- Methylmalonsäure - Aethyläther, **85**: Einw. auf Methylamin 1315 f.
- Methylmandelsäure, **81**: Darst., Eig., Oxydation 312.
- m-Methylmandelsäure, **84**: Eig., Verh. 1040.
- Methylmandelsäure - Methyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 312.
- m-Methylmandelsäurenitril, **84**: Darstellung, Eig. 1040.
- Methylmandels. Baryum, **81**: Darst., Eig. 318.
- m-Methylmandels. Baryum, **84**: Eig. 1040.
- Methylmandels. Calcium, **81**: Darst., Eig. 313.
- Methylmandels. Kupfer, **81**: Darst., Eig. 313.
- Methylmandels. Natrium, **81**: Darst., Eig. 312.
- Methylmandels. Silber, **81**: Darst., Eig. 313.
- Methylmellotsäure, siehe Methyl-o-oxyphenylpropionsäure.
- Methylmercaptan, **80**: Bild. 403.
- 84**: Verhalten gegen Diazoverbb. 913.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; Bild. bei der Zers. von Sulfocyanursäure - Methyläther 612; Bild. 1195.
- Az-Methyl-Py-1-Methyl-3-Oxychinizin, siehe Antipyrin.
- Methylmilchsäure, **84**: Inversionsconstante für Rohrzucker 21.
- Methylmonochlorallylcarbinchlorid, **84**: Darst., Eig. 1031.
- Methylmonochlorallylcarbinol, **84**: Darst., Eig., Const. 1031.
- Methylmonochlorocrotonsäure, **86**: Darstellung, Eig. 1330; siehe Methylchlorocrotonsäure.
- Methylmonochloridibromallylcarbinchlorid, **84**: Darst., Eig. 1031.
- m-Methyl-o-mononitrobenzaldehyd, **83**: Darst., Eig. 1817; Umwandl. in Methylindigo 1818.
- Methyl-m-mononitrobenzylalldoxim, **82**:

- Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Salzsäure 462.
- Methyl-o-mononitrobenzylalldoxim, **82**: Darst., Const., Identität mit Nitrosoäthyl-o-nitrobenzol 461.
- Methyl-m-mononitrophenylmethylacetoxim, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 462 f.
- Methylmorphiäthin, **86**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1713.
- Methylmorphimethin( $\beta$ -Methylmorphin, Dimethylmorphinäther, Methylcodein), **83**: Bild., Salze 1345.
- 86**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1713.
- $\beta$ -Methylmorphin, **82**: Const., Unterscheidung von Codein 1102; siehe Methylmorphimethin.
- Methylmorphine, **82**: Identität der aus Morpbinkalium und -natrium erhaltenen mit Codein 1102.
- Methylmorphinhydroxyd, **80**: Darst., Zus. 957.
- Methylnaphtalin, **80**: Bild. 695, 1082.
- 81**: Vork. 1252.
- 82**: Ueberführung in Amido- und Oxysäure 1487.
- 84**: Vork. im Steinkohlentheeröl, Trennung von Diphenyl 551 f.
- $\alpha$ -Methylnaphtalin, **81**: Bezeichnung 366.
- 83**: Unters. 574.
- 84**: Darst., Eig., Verh., Pikrinsäureverb. 557.
- $\beta$ -Methylnaphtalin, **81**: Darst., Eig., Verh. 366.
- 83**: Unters. 574.
- 84**: Darst. aus Steinkohlentheeröl, Derivate, Eig., Verh., Pikrinsäureverb. 556; Derivate 556 f.
- $\beta$ -Methylnaphtalinsulfosäure, **81**: Darstellung, Eig. 366.
- $\beta$ -Methylnaphtalinsulfos. Baryum, **81**: Darst., Eig. 366.
- Pr 2-Methyl- $\beta$ -naphtindol, **86**: Darst., Eig., Verh., Reduction 1160.
- Methylnaphtochinolin, **86**: Bild. 895.
- Methyl- $\alpha$ -naphtofurfuran, **86**: Darst. 1421 f.; Eig., Verh. gegen Phosphorsulfid 1422 f.
- Methyl- $\beta$ -naphtofurfuran, **86**: Darst., Eig. 1422.
- Methyl- $\alpha$ -naphtofurfurancarbonsäure, **86**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 1421.
- Methyl- $\beta$ -naphtofurfurancarbonsäure, **86**: Schmelzp., Salze 1422.
- Methyl- $\alpha$ -naphtofurfurancarbonsäure-  
Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verseifung 1421.
- Methyl- $\beta$ -naphtofurfurancarbonsäure-Aethyläther, **86**: Darstellung 1421; Schmelzp. 1422.
- Methyl- $\beta$ -naphtofurfurancarbons. Natrium, **86**: Zus., Eig. 1422.
- Methylnaphtol, **83**: Verh. gegen Diazodinitrophenol 776.
- Methyl- $\alpha$ -naphtol, **85**: Molekularrefraction 314.
- Methyl- $\beta$ -naphtol, **85**: Anw. zur Darstellung von Azofarbstoffen 2238.
- Methyl- $\alpha$ -naphtyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 523.
- Methyl- $\beta$ -naphtyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 523.
- Methylnarcein, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 1703.
- Methylnaringeninsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Bild. einer Säure durch Reduction 1768.
- Methylnaringeninsäure-Methyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1768.
- Methylnitrochinon, **78**: Bild. 319.
- Methylnitrosäure, **82**: Darst., Eig., Verh. gegen Natriumamalgam 576.
- Methylnitrosoanilidobrenzweinsäureimid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1388.
- p-Methylnitrosooxindol, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1035.
- Methylnitrothymol, **80**: Bild., Eig., Verh., aus Campher, Verh. 664.
- Methylnonylacetoxim, **84**: Darst. aus Methylnonylketon, Eig., Verhalten 600.
- Methylnonylketon, **84**: Umwandl. in Methylnonylacetoxim 600.
- 86**: Vork. im ätherischen Oel von Citrus Limetta 1828; siehe Octylacetone.
- Methylnorhemipinsäure, **82**: Bildung, Const. 930.
- Methylnoropiansäure, **83**: Darst., Zus., Verh. beim Erhitzen 974; Darst. 1158 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen chlors. Kalium und Salzsäure, gegen salpetrige Säure 1159.
- Methylnoropians. Kalium, **83**: Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen 974.
- Methyloctylketon, **79**: Darst., Zus., Eig., Siedep., sp. G., Verh. 669.
- Methyloctylthiophen, **85**: Darst., Eig., Derivate; Identität mit Octylmethylthiophen 1192.
- Methylönanthol, **82**: Verh. gegen Salpetersäure 454.

- Methyloglycolsäure-Aethyläther, 84:** Darst., Verb. gegen Bromwasserstoff 909 f.
- Methyloglycolsäure-Methyläther, 84:** Darst., Verb. gegen Bromwasserstoff 909 f.
- Methylokohlensäure-Aethyläther, 80:** Unters. 592.
- Methylorange, 81:** Anw. als Indicator 1157.
- 82:** (Orange III), Anw. als Indicator 1400.
- 83:** Empfindlichkeit als Indicator, Anwendung beim Titrieren von Aetznatron und Aetzkali bei Gegenwart von etwas Carbonat 1515; Anw. zur Best. von kohlen. Alkalien und Schwefelnatrium 1516; Empfindlichkeit als Indicator, Anwendung zusammen mit Phenolphthalein als Indicator 1518; Anw. als Indicator bei der Titrierung von schwefliger Säure 1536, zur Nachw. von freier Schwefelsäure neben schwefels. Thonerde 1559.
- 84:** Anw. als Indicator 1543 bis 1546; Verb. gegen Phenol 1545; Anw. als Indicator für aromatische Amine 1722.
- 85:** Anw. als Indicator 1887, 1891, 1920 f., zur Titration von Phosphorsäure 1914.
- 86:** Prüf., Anw. als Indicator 1897; Anw. als Indicator bei Gegenwart von Wasserstoffsuperoxyd 1911; Anw. bei der Titration von Soda 1927; Nachw. 1991.
- Methyloxacetäure, 84:** Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedepunkt 47.
- Methyloxalsäure, 86:** Darstellung, Eig. 1312.
- Methyloxaminsäure, 84:** Bild. durch Oxydation von Methylpseudolutidostyrl 635.
- Methyloxamins. Baryum, 81:** Bild., Krystallf. 908.
- 84:** Darst., Eig. 635.
- Methyloxanthranol, 81:** Darst., Eig., Verb. 619.
- Methyloxanthrachinon, 79:** Darst., Eig. 541; Const. 542.
- Methyloxanthrachinone, 86:** Spectra 306.
- Methyloxazobenzol, 82:** Darst., Eig., Schmelzp. 601.
- Methyl-m-oxybenzaldehyd, 82:** Siedep. 746; Verb. gegen Salpetersäure 748.
- Methyl-p-oxybenzaldehyd (Anisaldehyd), 85:** Neutralisationswärme 170.
- Methyl-p-oxybenzoesäure, 79:** sp. G. 39; siehe Anissäure; Derivate, siehe auch die betreffenden Derivate der Anissäure.
- 85:** Neutralisationswärme 169.
- Methyloxybenzophenon, siehe Salicyl-orscinäther.**
- Methyl-p-oxybenzylalkohol (Anisalkohol), 85:** Neutralisationswärme 170.
- $\alpha$ -Methyloxybernsteinsäure, 80:** Bild., Unters., Schmelzpunkt, Lösl., Salze 813.
- 81:** Darst., Eig., Verb. 658 f.
- Methyloxybernsteinsäure (aus Isovaleriansäure), 82:** Identität mit der  $\alpha$ -Methyloxybernsteinsäure 796.
- $\alpha$ -Methyloxybernsteins. Baryum, 80:** Zus., Eig. 813.
- $\alpha$ -Methyloxybernsteins. Calcium, 80:** Eig. 813.
- 81:** Darst., Eig., Verb. 659.
- $\alpha$ -Methyloxybernsteins. Kalium, 80:** Eig. 813.
- $\alpha$ -Methyloxybernsteins. Silber, 80:** Zus., Eig. 813.
- Methyl-o-oxybromphenyldibrompropionsäure, 81:** Darst., Eig., Verb. 828.
- Methyl-o-oxybromphenylpropionsäure, 81:** Darst., Eig. 828.
- Methyloxybuttersäure, 78:** Darst., Salze, Eig. 705.
- 79:** Unters. 627.
- $\alpha$ -Methyl- $\alpha$ -oxybuttersäure, 78:** Nichtbild. 717.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -oxybuttersäure, 77:** Unters. 692.
- 78:** Nichtbild. 717.
- 80:** Verb. gegen Jodwasserstoffsäure 811.
- Methyloxybuttersäure-Aethyläther, 78:** Darst. 705.
- $\alpha$ -Methyloxybuttersäure-Aethyläther, 79:** Darst., Siedep., Eig. 627.
- Methyloxybuttersäure-Methyläther, 78:** Bild. 705.
- $\alpha$ -Methyloxybuttersäure-Methyläther, 79:** Darstellung, Siedep., Verhalten 627.
- $\alpha$ -Methyloxybutyramid, 79:** Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 627.
- Methyl-y-oxychinaldin, 84:** Bildung, Const. als Dimethylpseudochinoxyl 1372.
- Methyloxychinizin (Oxymethylchinizin), 84:** Umwandl. in Dimethyloxy-

- chinizin 875; Const. 874, 877; Condensation mit Benzaldehyd, Brenztraubensäure 880.  
**85:** Bild. 2089.
- Methyloxychininzincarbonensäure - Aethyläther, **85:** Darst., Verh. gegen Jodmethyl 2089.
- Methyloxychinizinessigsäure (Py-1-Methyl-3-Oxychinizin-Py-2-Essigsäure), **84:** Darst., Eig. 883.
- Methyloxychinizinessigsäure - Aethyläther (Py-1-Methyl-3-Oxychinizin-Py-2-Essigsäureäther), **84:** Darst., Eig., Verh. 883.
- Methyloxyd, **83:** kritische Temperatur 134.
- 84:** Unters. der Verbrennung in Chlor und Sauerstoff 153, mit unzureichendem Sauerstoff und Chlor 154.
- Methyl-o-oxydibromphenyldibrombuttersäure, **81:** Darst., Eig., Verhalten 831.
- Methyl-o-oxydibromphenyldibrompropionsäure, **81:** Darst., Eig. 828.
- Methyl-o-oxydibromphenyldibromvaleriansäure, **81:** Darstellung, Eigenschaft 831.
- Methyloxydimorphinhydroxyd, **80:** Zus., Bild. 956.
- Methyloxydimorphinjodid (basisches und neutrales), **80:** Bildung, Zus. 956.
- Methyl-o-oxydinitrophenylacrylsäure, **81:** Darst., Eig. 828.
- Methyl-p-oxydiphenylamin-Methyläther (Dimethyl-p-oxydiphenylamin), **84:** Darst., Eig., Siedep., Verh. 741.
- Methyloxyglutarsäure, siehe  $\gamma$ -Methylhydroxyglutarsäure.
- $\beta$ -Methyloxyglutarsäure, **79:** Zus., Bildung, Salze 661 f.  
**81:** Darst., Eig., Salze 747.
- $\alpha$ -Methyl- $\gamma$ -oxyglutarsäure, **86:** Reduction 1195 f.
- Methyloxyglutarsäurelacton, **81:** Darstellung, Eig. 738.
- Methyloxyglutars. Calcium, **81:** Darstellung, Eig. 739.
- $\beta$ -Methyloxyglutars. Kupfer, **81:** Darstellung, Eig. 747.
- Methyloxyglutars. Silber, **81:** Darst., Eig. 739.
- $\beta$ -Methyloxyglutars. Silber, **81:** Darst., Eig. 747.
- Methyloxyisophthalsäure, **78:** Eig., Schmelzp., Verh. 853.
- Methyl- $\alpha$ -oxyisophthalsäure, **78:** Darst. 852.
- Methyloxykyanäthin, **82:** Zus., Eig., Schmelzp., Siedep. 377.
- Methyloxykyanäthin-Quecksilberchlorid, **82:** Darst., Eig. 377.
- o-Methyloxy-p-oxybenzaldehyd, **80:** Gewg., Schmelzp., Lös., Verh. 653; Const. 654.
- Methyl-o-oxyphenylacrylsäure, **78:** Verh. gegen kohlen. Natrium 582.
- Methyl-p-oxyphenylacrylsäure, **77:** Verh. 382; Darst., Eig., Salze, Chlorid, Verhalten 792.
- $\alpha$ -Methyl-o-oxyphenylacrylsäure, **77:** Darst., Eig. 793; Silbersalz 794.  
**81:** Darst., Eig., Krystallf. 826.  
**85:** Krystallf. 1511.
- $\beta$ -Methyl-o-oxyphenylacrylsäure, **77:** Darst., Eig., Silbersalz, Amid 793.  
**81:** Darst., Eigenschaft, Krystallf. 826.  
**85:** Krystallf. 1511.
- Methyl-p-oxyphenylacrylsäure - Methyläther, **81:** Darst., Eig. 832.
- $\alpha$ -Methyl-o-oxyphenylacrylsäure-Methyläther, **81:** Refraction 827; Verhalten gegen Brom 829.
- $\beta$ -Methyl-o-oxyphenylacrylsäure-Methyläther, **81:** Darst., Eig. 826; Refraction 827; Verhalten gegen Brom 829.
- $\alpha$ -Methyl-o-oxyphenylacryls. Baryum, **81:** Darst., Eig. 826.
- Methyl-o-oxyphenylangelicasäure, **77:** Darst., Eig. 793.
- 78:** Verh. gegen kohlen. saures Natrium 582.
- Methyl-p-oxyphenylangelicasäure, **77:** Verh. 383; Darst., Eig. 792.
- $\alpha$ -Methyl-o-oxyphenylangelicasäure, **81:** Darst., Eig., Krystallf., Salze, Verh. 831.  
**85:** Krystallf. 1511.
- $\beta$ -Methyl-o-oxyphenylangelicasäure, **81:** Salze, Verh. 831.
- $\alpha$ -Methyl-o-oxyphenylangelicasäure-Methyläther, **81:** Darst., Eig. 831.
- $\beta$ -Methyl-o-oxyphenylangelicasäure-Methyläther, **81:** Darst., Eig. 831.
- Methyl-o-oxyphenylbromacrylsäure, **81:** Darst., Eig. 828.
- Methyl-o-oxyphenylbuttersäure, **81:** Darst., Eig., Baryumsalz 831.
- Methyl-o-oxyphenylcrotonsäure, **77:** Darst., Eig., Salze 793.
- 78:** Verh. gegen kohlen. Natrium 582.
- Methyl-p-oxyphenylcrotonsäure, **77:** Verh. 382.

- $\alpha$ -Methyl-o-oxyphenylcrotonsäure, **81**: Darst., Eig., Krystallf., Salze 830.  
**85**: Krystallf. 1511.
- $\beta$ -Methyl-o-oxyphenylcrotonsäure, **81**: Darst., Eig., Krystallf., Salze 830.  
**85**: Krystallf. 1511.
- $\alpha$ -Methyl-o-oxyphenylcrotonsäure-Methyläther, **81**: Darst., Eig. 829.
- $\beta$ -Methyl-o-oxyphenylcrotonsäure-Methyläther, **81**: Darst., Eig. 830.
- $\alpha$ -Methyl-o-oxyphenyldibrompropionsäure, **81**: Darst., Eig., Verb. 828.
- $\beta$ -Methyl-o-oxyphenyldibrompropionsäure, **81**: Darst., Eig., Verb. 828.
- $\alpha$ -Methyl-o-oxyphenyldibrompropionsäure-Methyläther, **81**: Darst., Eig. 829.
- $\beta$ -Methyl-o-oxyphenyldibrompropionsäure-Methyläther, **81**: Darst., Eig. 829.
- Methyl-o-oxyphenylpropionsäure, **81**: Darst., Eig. 828.
- Methyl-o-oxyphenylpropionsäure, **81**: Darst., Eig., Salze 827.
- Methyl-p-oxyphenylpropionsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 792.
- Methyloxyppyridin, **84**: Darst., Eig., Verb. 1177 f.
- 85**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Chloroplatinat 1424; Verb. gegen Jodmethyl 1425.
- Methyloxyppyridinmethylijodid, **85**: Darstellung, Eig. 1425.
- Methyloxyppyridon, **84**: Bild., Salze, Verb. 1165 f.
- Methyloxyppyrimidin, **85**: versuchte Darst. 840 f.
- p-Methyloxy-salicylaldehyd, **80**: Gewg., Zus., Schmelzp., Lösl., Verb. 653; Blei-, Kupfer-, Silberverb. 654.
- p-Methyloxy-salicylsäure, **80**: Zus., Bildung, Schmelzpunkt, Eig., Salze 655 f.
- p-Methyloxy-salicyls. Baryum, **80**: Eig. 656.
- Methyloxyterephthalsäure, **79**: Bild., Lösl., Schmelzp. 519 f.
- Methyloxythiophen (Oxythiotolen), **86**: Darst., Verhalten 1189 f.; Eig., Derivate 1190.
- Methyloxytoluchinoxalin, **84**: Darst., Eig., Verb. 1384.
- Methyloxytoluylsäure, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 785.
- Methyloxytoluylsäure-Methyläther, **79**: Eig. 691.
- $\alpha$ -Methyl- $\gamma$ -oxyvalerians. Baryum, **82**: Darst., Eig. 870.
- $\alpha$ -Methyl- $\gamma$ -oxyvalerians. Silber, **82**: Darst., Eig., Lösl. 870.
- Methylparabansäure, **80**: Bildung, Schmelzp. 430.  
**81**: Bild. 344.
- Methylparacumarsäure-Aethyläther, **84**: Vork. in Hedichium spicatum 1460.
- Methylpelletierin, **80**: Gewg., Zus., Lösl., Siedep., optisches Verh. 998 f.
- $\beta$ -Methylpenthiofphen, **86**: Synthese 1196; Eig., Verh., Derivate 1196 f.
- Methylpentylcarbinol, **77**: Darst., Eig., Bromid, Acetat 530.
- Methylpentylketon, **83**: Darst. 520.
- Methylphenäthylketon, **77**: Unters. 689.  
**81**: Darst., Verb. 924.
- Methylphenanthridin, **82**: Darst., Eig. 534.  
**86**: Identität mit  $\alpha$ -Phenylindol 1125 f.
- Methylphenanthrolin, **84**: Darstellung, Eig., Verh., Salze, Oxydation 791 ff.; Hydrat 792.
- Methylphenazin, **86**: Darstellung, Eig. 1067 f.; Darst. 1070 f.; Eig., Verh., Salze 1071; Verb. gegen rauchende Salpetersäure 1071 f.; Darst., Eig., Derivate, Reduction 1073.
- o-Methylphenolsulfochlorid, **83**: Darst. aus o-Anisolsulfosäure, Zus., Schmelzpunkt, Verhalten bei der Reduction 888.
- Methylphenylacetoxim, **82**: Eigenschaften, Schmelzp., Lösl. 758.  
**86**: Darst., Verb. gegen Phenylhydrazin 1085.
- Methylphenylacetylen, **86**: Darst., Siedep. 646.
- Methylphenylacridiniumchlorid, **83**: Eig., Platinsalz 681.
- Methylphenylacridiniumhydroxyd, **83**: Bild., Zus., Eig., Verb. 681; Bild. aus Methylhydrophenylacridin, Verb. des Chlorhydrats gegen Zink und Salzsäure 682.
- 84**: Darst., Eig., Verb., Const., Umwandl. in Methylphenylacridiniumjodid 683.  
**85**: Eig. 940.  
**86**: Krystallf. 894 f.
- Methylphenylacridiniumjodid, **82**: Bildung 680; Eig. 680 f.  
**84**: Darst. 683.  
**86**: Krystallf. 894.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -phenylacrylsäure, **80**: Identität mit Phenylcrotonsäure 885.

- Methylphenyläthylalkin, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 1382.
- Methylphenyläthylalkin-Jodmethyl, **84**: Eig., Perjodid 1382.
- Methylphenyläthylthioharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. beim Kochen mit Anilin 667.
- Methylphenylallylpyrrol, **85**: Darst., Eig., Verh. 803 f.
- Methylphenylallylpyrrolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 803.
- Methylphenylallylpyrrolcarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 803.
- Methylphenylamidoozotribrombenzol, **83**: Bild. 772; Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 774.
- Methylphenylamidobenzoessäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 771.
- Methylphenylamidobenzoës. Baryum, **81**: Darst., Eig. 771.
- Methylphenylamidobenzoës. Silber, **81**: Darst., Eig. 771.
- Methylphenylamidodiphenylmethan, **82**: Darst. 425.
- Methylphenylaminofumarid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1347 f.
- Methylphenylaminsuccinid, **86**: Darstellung, Eig. 1348.
- Methylphenylanthracen, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 565.
- Methyl(meso)phenylanthracen, **86**: Darst. 617.
- Methylphenylanthranol, **83**: Darst., Eig., Zus., Schmelzp. 564.
- Methyl(meso)phenylanthranol, **86**: Darstellung, Eig., Verh. gegen Chromsäure 616 f.
- Methylphenyl-(1) amido-(2, 5)-dimethylpyrrol, **86**: Darst., Eig. 1339 f.
- Methylphenyl-(1)-amido-(2, 5)-dimethylpyrrol-(3, 4)-dicarbonsäure, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1339.
- Methylphenyl-(1)-amido-(2, 5)-dimethylpyrrol-(3, 4)-dicarbonsäure-Diäthyläther, **86**: Darstellung, Verseifung 1339.
- Methylphenylformamid, **83**: Bildung, Siedep. 480.
- Methylphenylfumaraminsäure, **86**: Darst., Schmelzp. 1521.
- Methylphenylfumarid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1521.
- Methylphenylfumarinsäure, **86**: Darstellung, Eig. 1347.
- Methylphenylharnstoff, **84**: Darst., Schmelzp. 507.
- Methylphenylharnstoffchlorid, **81**: Kryptallf. 335.
- Methylphenylhydrazin, **77**: Darst., Eig., Verh., Salze 500; Verh. 502.
- 85**: Einw. auf Phenylglyoxylsäure 1086, auf Benzaldehyd 1087.
- 86**: Darst., Eig. 1074 f.
- Methylphenylhydrazinacetessigsäure-Aethyläther, **86**: Verh. gegen Chlorzink 1135, 1149; Darst., Eig. 1149.
- Methylphenylhydrazinbrenztraubensäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Wasser, mit Salzsäure 806.
- 84**: Umwandl. in Methylindolcarbonsäure 888 f.
- 86**: Verh. gegen Mineralsäuren 1137.
- Methylphenylhydrazinessigsäure, **86**: Darst., Eig. 1149.
- Methylphenylhydrazinlävulinsäure, **86**: Darst., Eig. 1150.
- Methylphenylhydrazinlävulinsäure-Aethyläther, **86**: Verh. gegen Chlorzink 1135, 1150; Darst., Eig. 1150.
- Methylphenylhydrazinphenylglyoxylsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1086.
- Methylphenylhydrazinphenylglyoxylsäureamid, **85**: Darst., Eig. 1087.
- Pr 1n-2-Methylphenylindol, **86**: Darstellung, Schmelzp. 1133; Eig., Verh. 1148 f.
- p-Methylphenylmethylketon, **86**: Bild., Verh. 1648.
- Methylphenyl- $\alpha$ -naphthylpyrrol, **85**: Eig., Verh. 805.
- Methylphenyl- $\beta$ -naphthylpyrrol, **85**: Darst., Eig., Verh. 805.
- Methylphenyl- $\alpha$ -naphthylpyrrolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 805.
- Methylphenyl- $\beta$ -naphthylpyrrolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 805.
- Methylphenyl- $\alpha$ -naphthylpyrrolcarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 805.
- Methylphenyl- $\beta$ -naphthylpyrrolcarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 805.
- Methylphenyl- $\beta$ -naphthylpyrrolcarbonsäure-Kalium, **85**: Darst., Eig., Verhalten 805.
- Methylphenylnitrosamin, **77**: Darst., Eig. 465, 466; Darst., Eig., Verh. 500.
- 78**: Reductionsproduct 469.
- 83**: Const. 623.
- 85**: Anw. zur Darst. von violetten und blauen Farbstoffen 2221.
- 86**: Nitrierung 782; Reduction 1074 f.



- Methylphenylnitrosanilin, **86**: Verh. gegen alkoholische Salzsäure 781.
- Methylphenyloxyanthranol, **83**: Darst., Eig., Zus., Schmelzp. 564; Verh. gegen Zinkstaub 564 f.
- Methyl(meso)phenyloxanthranol, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Zinkstaub 617.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -phenyl- $\beta$ -oxypropionsäure, **86**: Darst., Eig., Verhalten, Salze 1463 f.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -phenyl- $\beta$ -oxypropionsilber, **86**: Darst., Eig. 1464.
- Methylphenyloxypyrazol, **84**: Gewg., Eig., Verh., Methylderivat 1746.
- Methylphenylpyrrol, **85**: Darst., Eig. 803, 1201.
- Methylphenylpyrrolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 803.
- Methylphenylpyrrolcarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst. 802 f.; Eig. 803.
- Methylphenylschwefelharnstoff (Methylphenylthioharnstoff), **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 507; Darst., Eig., Verh. beim Kochen mit Anilin 667.
- Methylphenylschwefelharnstoff (Methylphenylthioharnstoff), unsymmetrischer, **84**: Verh. beim Kochen mit Anilin 666.
- Methylphenylsemicarbazid, **77**: Darst., Eig., Verh., Salze, Nitrosoderivat 502.
- Methylphenylsulfocarbazin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Dampf. 607.
- Methylphenylsulfon, **84**: Bild. 1332.
- 85**: Darst., Bildungsweisen 1588; Bild. 1599.
- 86**: Bild. 1544.
- Methylphenylurethan, **84**: Darst. bei der Einw. von Methylanilin auf Chlorkohlensäureäther 668.
- Methylphenyltaurin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1569.
- Methylphenyl-o-tolylpyrrol, **85**: Darst., Eig., Verh. 804.
- Methylphenyl-p-tolylpyrrol, **85**: Eig., Verh. 804 f.
- Methylphenyl-o-tolylpyrrolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 804.
- Methylphenyl-p-tolylpyrrolcarbonsäure, **85**: Eig., Verh. 804.
- Methylphenyl-o-tolylpyrrolcarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 804.
- Methylphenyl-p-tolylpyrrolcarbonsäure-Aethyläther, **85**: Eig., Verh. 804.
- Methylphlorol, **77**: Darst., Eig., Verh. 575.
- Methylphosphorylchlorid, **77**: Darst. Eig. 871.
- Methylphosphors. Calcium, **84**: Kryptallwassergehalt 15.
- Methylphosphors. Natrium, **84**: Kryptallwassergehalt 15.
- Methylphtalimid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1229 f.
- Methylphtalpseudocumidamid, **84**: Darst., Eig., Verh. 723 f.
- Methylphtalsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1645.
- Methylpikramid, siehe Trinitromonomethylanilin.
- Methylpiperidin, **81**: Darst., Eig., Verh. 924.
- 83**: wahrscheinliche Bild. 1107.
- 84**: Darst. aus Picolin 1365.
- 85**: Bezeichnung als Pipecolin 825.
- $\alpha$ -Methylpiperidin ( $\alpha$ -Pipecolin), **85**: Darst., Eig. 821 f.; Salze 822.
- 86**: Eig. 1684; Zerlegung in die optisch activen Componenten 1688.
- $\beta$ -Methylpiperidin ( $\beta$ -Pipecolin), **86**: Eig. 1684.
- Methylpiperylazoniumhydroxyd, **83**: Bild., Verh. bei der Destillation 813.
- Methylpiperylazoniumjodid, **83**: Darst. Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen, gegen Silberoxyd 813.
- $\alpha$ -Methylpiperylthiocarbaminsäure- $\alpha$ -Methylpiperidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 821.
- Methylpropargyläther, **85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 183.
- Methylpropenyltricarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Siedepunkt 1402.
- Methylpropionanilid, **85**: Verh. beim Kochen mit verdünnter Salpetersäure 864.
- Methylpropylacetal, **83**: Bild., Siedep. 469.
- Methylpropylacetaldehyd (Capronaldehyd), **83**: Bild., Siedep., Verh. bei der Oxydation 959.
- Methylpropylacetessigsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1158; Eig., Umwandl. in  $\alpha$ -Methylpropyl- $\beta$ -oxybuttersäure 1188; Verh. gegen alkoholisches Kali 1189.
- Methylpropylaceton, **84**: Bild. 1189.
- Methylpropylacetoximsäure, **83**: Darstellung, Zus., Schmelzp., Eig. 976.
- o-Methyl-m-propylacetylbenzol, **86**: Darst., Eig., Verh. 1648.
- Methylpropyläthylbenzol, **78**: Darst., Siedep., Eig. 395.

- $\beta$ -Methylpropyläthylenmilchsäure, 79:** Bild., Zus., Eig., Salze 493.  
**80:** Zus., Bild., Salze 610.  
 **$\beta$ -Methylpropyläthylenmilchs. Baryum, 79:** Eig. 493.  
 **$\beta$ -Methylpropyläthylenmilchs. Calcium, 79:** Eig. 493.  
 **$\beta$ -Methylpropyläthylenmilchs. Silber, 79:** Eig. 493.  
**80:** Eig. 610.  
**Methylpropyläthylenoxyd, 83:** Darst., Siedep., Verh. gegen Wasser 848; siehe Hexylenoxyd aus Mannit.  
**Methylpropylallylcarbinol, 80:** Zus., Bild., Eig., Siedep., sp. G., Lösl., Oxydation 610.  
**Methylpropylallylenglycol, 82:** Darst. aus Harzessenz, Zus., Lösl., Schmelzpunkt, Siedep., Verh. 1178.  
**Methylpropylanilin, 83:** Siedep. 702.  
**86:** Darst., Eig., Verh. 820.  
**Methylpropylanilinäthyljodid, 86:** Darstellung, Eig., Identität mit Methyläthylpropylaniliniumjodid 820.  
**Methylpropylcarbinolcarbinol (Hexylalkohol), 83:** Bild., Siedep., sp. G., Acetat und Bromür desselben 959.  
**Methylpropylcarbinol, 78:** Vork. 513.  
**79:** synthetisches, Darst., Zus., optisches Verh. 492 f.  
**83:** Siedep. 861; Darst. 861 f.  
**84:** Unters. 938; Bild. 1349.  
**86:** Bild., Oxydation 1641.  
**Methylpropylcarbinoljodür, 78:** Bild., Verschiedenheit der daraus erhaltenen Capronsäure von Diäthyllessigsäure 374.  
**o-Methyl-p-propylcumarin, 84:** Darst., Eig., Verh. 1251.  
**Methylpropylessigsäure, 78:** Darst. 723; Siedepunkt, sp. G., Eig., Salze 724 f.  
**82:** Identität mit Capronsäure aus Harzöl 868.  
**83:** Bild., Calciumsalz 959; Bild. aus Saccharin 1364.  
**84:** Identität der durch Reduction des Saccharins mit Jodwasserstoff erhaltenen Capronsäure mit der Methylpropylessigsäure, Darst., Eig., Verh., Salze 1158 f.; Bild. 1189.  
**85:** Bild. aus Saccharin 1754.  
**Methylpropylessigsäure - Aethyläther, 78:** Siedep. 374; Siedep., sp. G., Eig. 724.  
**Methylpropylessigs. Calcium, 81:** Zus. 706.  
**84:** Eig. 1158.  
**Methylpropylessigs. Silber, 84:** Eig. 1158.  
**Methylpropylhydrochinon, 84:** Darst., Eig., Verh. 986.  
**Methylpropylketon, 77:** Verh. gegen Oxydationsmittel 626.  
**78:** Verh. 692.  
**83:** Bild. 959.  
**84:** Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 191; Umwandl. in Dinitropropan 1048.  
**85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 184.  
**86:** Bild. 1293; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1639; Darst., Reduction 1641.  
**Methylpropylketonphenylhydrazin, 86:** Reduction mit Natriumamalgam zu Pentylamin 682 f.; Verhalten gegen Chlorzink 1133, 1141; Darst., Eig. 1141.  
**Methylpropylpinakolin, 86:** Darst., Eig., Verh. 1641.  
 **$\alpha$ -Methylpropyl- $\beta$ -oxybuttersäure, 84:** Darst., Verh. beim Erhitzen 1188 f.  
 **$\alpha$ -Methylpropyl- $\beta$ -oxybutters. Zink, 84:** Darst., Eig. 1188.  
**Methylpropylphenylalkin, 84:** Darst., Eig., Verh. 1382.  
**Methylpropylprotocatechin, 77:** vermuthliche Darst. 581.  
**Methylpropylprotocatechusäure, 77:** Darst., Eig., Verh. 580.  
**Methylpropylresorcin, 84:** Darst., Eig., Verh. 980.  
**Methylprotocatechusäure (Vanillinsäure), 85:** Lösungs- und Neutralisationswärme 169.  
**Methylprotocatechusäurealdehyd (Vanillin), 85:** Lösungswärme, Neutralisationswärme 169.  
**Methylpseudobutylacetoxim, 82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 757 f.  
**Methylpseudobutylketon, 80:** Bildung 787 f.  
**Methylpseudocarbostyryl, 85:** Darst. 991.  
**Methylpseudochinoxyl, 84:** Identität mit  $\gamma$ -Oxychinaldin 1873.  
**Methylpseudochlorisatin, 85:** Darst., Eig., Verh. 965 f.  
**Methylpseudoisatin, 84:** Bild. aus Methylindol 889; Eig., Verh. 891.  
**Methylpseudolutidostyryl, 84:** Umwandl. in Pseudolutidostyryl und Lutidin 633; Oxydation 635; Darst., Eig., Verh. 648; Salze 649; Schmelzpunkt 655.

- Methylpseudostyryl des Phenylpicolins**, **84**: Darst. aus Methylcarbophenyl-lutidylumdehydrid, Eig., Verhalten, Salze, Doppelverb. mit Quecksilbersalzen 638.
- Methylpseudotolisatin**, **86**: Darst., Eig. 1128.
- Methylpseudo-o-tolisatin**, **86**: Darst., Eig. 1130.
- Methylpulvinsäure**, **80**: Bild., Eig., Identität mit Vulpinsäure 901.
- Methylpyrogallussäure**, **79**: Bild., Eig., Schmelzp. 532.
- Methylpyrogallussäure - Dimethyläther**, **79**: Darst., Schmelzp., Siedep., Verhalten 531 f.
- 80**: Bild. 1384.
- $\alpha$ -Methylpyridin ( $\alpha$ -Picolin)**, **86**: Condensation mit Paraldehyd 1686; siehe  $\alpha$ -Picolin.
- $\beta$ -Methylpyridin**, **82**: Darst., Oxydation 498; siehe  $\beta$ -Picolin.
- Methylpyridindicarbonsäure**, siehe Methylchinolinsäure.
- Methylpyridine**, **83**: Condensationsproducte mit Phtalsäureanhydrid 1308 f.
- Methylpyridinmonocarbonsäure**, **81**: Darst., Eig., Verh. 754.
- 85**: Darst., Lösl. des Silbersalzes, Eig., Verh. 835; Reindarst., Darst., Eig., Salze 835 f.
- Methylpyridinmonocarbonsäure - Chlorhydrat**, **85**: Eig., Verh. 836.
- Methylpyridinmonocarbonsäure - Chloroplatinat**, **85**: Darst., Eig. 836.
- Methylpyridinmonocarbonsäure - Goldchlorid**, **85**: Eig., Verh. 836.
- Methylpyridinmonocarbonä. Kupfer**, **85**: Darst., Eig. 835 f.
- Methylpyridylammoniumhydroxyd**, **81**: Darst., Eig., Verh. 428 f.
- Methylpyridylammoniumjodid**, **81**: Verhalten gegen Natriumamalgam 427.
- Methylpyridyljodid**, **81**: Verh. gegen Silberoxyd 426.
- Methylpyrrol**, **77**: Darst., Eig. 440.
- 84**: Darst., Siedep., Umwandl. in Pseudoacetylmethylpyrrol 616.
- 85**: Verh. gegen Zink und Essigsäure 799 f., 802; Const., Reduction zu Pyrrolin und Methylpyrrolin 800 f.
- Methylpyrrolisazodibenzol**, **86**: Darst., Eig. 732.
- Methylpyrrole**, **86**: Darst., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 736 ff.
- Methylpyrrolidin**, **85**: Darst., Eig., Salze 799; Verh., Eig., Golddoppelsalz 801.
- Methylpyrrolin**, **85**: Bild. 799 f., 801 f.; Bild. aus Methylpyrrol 800 f.; Eig. 801; Eig., Verh. 802.
- Methylpyrrolmethylketon (Pseudoacetylmethylpyrrol, Pseudoacetylhomopyrrol)**, **86**: Darst., Eig., Verhalten 737 f.
- Methylpyrrolmethylketonsilber**, **86**: Darst., Eig. 738.
- Methylpyrrolmetoxalylamid** [ $C_7H_5(CH_3)_2N_2O_5$ ], **86**: Darst., Eig., Verh. 730.
- Methylquecksilber**, **78**: elektrische Leitung 149.
- Methylquecksilberchlorid**, **84**: Darst., Eig. 1350.
- Methylresocyanin**, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 939.
- Methylresorcin**, **83**: Verh. gegen Diazodinitrophenol, gegen p-Diazoben-zolmonosulfosäure 776.
- 86**: Identität mit Isorcin; Darst., Eig. 1277; siehe Resorcinmonomethyläther.
- $\alpha$ -Methylresorcinameisensäure**, **81**: Darst., Eig., Const., Salze 780 f.
- Methylrhamnetin**, **85**: Schmelzpunkt, Zus. 1770.
- Methylrhodanid (Rhodanmethyl)**, **84**: Oxydation mit Salpetersäure 1305.
- Methylrhodaninsäure**, **86**: Darst., Eig. 533.
- Methylsalicylaldehyd**, **82**: Darst., Verhalten gegen Cyankalium 745.
- Methylsalicylsäure**, **80**: Nichtbildung 765.
- 82**: Unters. der Aetherificirung mit Isobutylalkohol 799.
- 85**: Molekularrefraction 307.
- 86**: physiologische Wirk. 1864.
- Methylsalicylsäure - Aethyläther**, **84**: Siedep. 194.
- Methylsalicylsäure - Methyläther**, **84**: Siedep. 194.
- Methylsalicylsäure - Phenyläther (Phenylmethylsalicylat)**, **85**: Darst., Eig. 1226.
- Methylsalpetrige Säure**, **78**: Darst., Formel, Eig., Lösl., Verh., Silbersalz 692.
- Methylschwefelsäure**, **79**: Verh. gegen elektrolytischen Sauerstoff 481.
- 83**: Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat; Lösl. für Calciumoxalat 21; Darst. 1237; Salze 1237 f.

- 84:** Verh. gegen Weinstein 17.  
 Methylschwefels. Baryum, **79:** sp. G. 33.  
 Methylschwefels. Beryllium, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Blei, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Cadmium, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Didym, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Eisenoxydul, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Erbium, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Kalium, **79:** sp. G. 33.  
**84:** Verh. der Lösung beim Abkühlen 202; sp. G. 203.  
**85:** Einw. auf Natriumcyanurat 635.  
 Methylschwefels. Kobalt, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Kupfer, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Magnesium, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Mangan, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Natrium, **79:** Wirk. auf den thierischen Organismus 995 f.  
**83:** Zus., Eig. 1237.  
 Methylschwefels. Nickel, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Strontium, **83:** Zus., Eig. 1237.  
 Methylschwefels. Yttrium, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Zink, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylsenfö, **80:** Bild., isomeres, Zus. 403.  
**85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; Bild. 612; Anw. zur Darst. von Methylsulfoharnstoff 634.  
**86:** Molekularrefraction 295.  
 Methylstilben, **81:** Darst., Eig. 618.  
**85:** Bild., Eig., Bild. und Schmelzpunkt eines Bromids 670.  
 Methylsulfamid, **84:** Darst., Eig. 1305.  
 Methylsulfanilid, **84:** Darst., Eig. 1305.  
 Methylsulphydantoin, **85:** Darst., Eig. 652.  
 Methylsulphydrat (Methylmercaptan), **81:** Reaction 534.  
**85:** Verbrennungs- und Bildungswärme 184; siehe Methylmercaptan.  
 Methylsulfid, **78:** Bild. 355.  
**84:** Magnetismus 280.  
 Methylsulfina. Kalium, **79:** Bildung 485.  
 Methylsulfochlorid, **84:** Darst., Verh. 1305.  
 Methylsulfofocyanid, **85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 184.  
 Methylsulfofocyanursäureamid (primäre Methylamidobase), **85:** Darst., Eig., Eig. des Chlorhydrates, des Nitrates und des Oxalates, Bild. und Eig. des Platindoppelsalzes und des Goldsalzes 616.  
 Methylsulfofocyanursäureamid (secundäre Methylamidobase), **85:** Darst., Eig., Eig. des Nitrates, des Platinsalzes und Goldsalzes 616.  
 Methylsulfofocyanursäurediäthylamid (secundäre Aethylamidobase), **85:** Darst., Eig. 619; Eig. des Chlorhydrates, Nitrates, Oxalates, Sulfates, des Platinsalzes und Goldsalzes 619 f.; Doppelsalz mit Zinnchlorid 620.  
 Methylsulfoharnstoff, **85:** Darst., Entschwefelung mit Bleioxyd 634; siehe auch Methylthioharnstoff.  
 Methylsulfonylsäurechlorid, **83:** Darst., Siedep., Zus., Eig., Verh. gegen Wasser 1237.  
 Methylsulfonylsäure, **78:** Bild. 684.  
**83:** Salze 1236; Verh. ihrer Salze 1237.  
**84:** Darst. von Derivaten 1305 ff.  
**85:** Bild. 612.  
 Methylsulfos. Ammonium, **83:** Eigenschaften 1236.  
**84:** Eig. 1305.  
 Methylsulfos. Baryum, **80:** Zers. 906.  
 Methylsulfos. Kalium, **81:** Bild. 857.  
 Methylsulfos. Calcium, **83:** Eig., Lösl. 1237.  
 Methylsulfos. Lithium, **83:** Zus., Darstellung, Eig. 1236.  
 Methylsulfos. Magnesium, **83:** Zus., Eig. 1237.  
 Methylsulfos. Strontium, **83:** Zus., Eig., Lösl. 1236.  
 Methyltartronsäure, siehe Oxäthylidenbernsteinsäure.  
 Methyltaurin, **78:** Darst., Eig., Schmelzpunkt, Lösl. 838; Chloroplatinat, Verh. 839.  
 Methyltaurocyamin, **78:** Darst., Formel, Eig., Verh., Lösl., Salze 839.  
 Methyltetrahydro- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin, **85:** Darst., Eig., Verh., Platindoppelsalz 999.  
 Methyltetrahydroäthylpyridin, **83:**

- wahrscheinliche Identität mit Hydro-  
tropidin 1339.
- Methyltetrahydrochinolin (Kairolin),  
**83**: Zus., Eig., Darst. 1321; Wirk.  
des sauren schwefels. Salzes auf den  
Organismus 1322.
- 85**: Darst., Darst. von Derivaten  
983 ff.
- Methyltetrahydrochinolin-m-carbon-  
säure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1269.
- Methyltetrahydrocinchoninsäure, **82**:  
Krystallwassergehalt, Krystallform,  
Schmelzp. 1111; Salze 1111 f.
- 84**: Verh. beim Erhitzen 1281.
- Methyltetrahydrocinchoninsäureanhy-  
drid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1281 f.
- Methyltetrahydrolepidin, s. Dimethyl-  
tetrahydrochinolin.
- Methyltetraoxanthrachinon, **77**: Bild.  
933.
- Methylthallin, **85**: Darst. 1250 f.; Eig.,  
Siedep., Salze 1251.
- Methylthialdehyd, **82**: Bild. bei der  
Reduction von Sulfocyanwasserstoff  
373.
- Methylthialdin, **86**: Darst., Eig., Verh.,  
Derivate 1828 f.
- Methylthialdin-Jodmethylat, **86**: Dar-  
stellung, Eig., Verh. 1629.
- $\beta$ - $\beta$ -Methylthiénylacetoxim, **86**:  
Schmelzp. 1643.
- Methylthiénylketon (Acetothiënon), **84**:  
Darst., Eig., Verh. 1052 f.
- Methylthiocarbaminäthylecyamid, **86**:  
Darst., Schmelzp. 553.
- Methylthiocarbaminnatriumcyamid,  
**86**: Darst., Zus. 553.
- $\beta$ -Methylthiocumarilsäure-Aethyläther,  
**86**: Darst., Eig., Verh. 1422.
- Methylthiocyanat, **80**: Verh. beim Er-  
hitzen 403.
- Methylthiodiphenylamin, **83**: Darst.,  
Eig., Ueberführung in ein Sulfon 1820.
- 84**: Verh. beim Nitriren 762, gegen  
rauchende Salpetersäure 1868.
- Methylthioformaldin, **86**: Darst. 1621 f.;  
Eig., Verh., Derivate 1622.
- Methylthioglycolsäure-Aethyläther,  
**78**: Darst., Salze, Verh. 685.
- Methylthioharnstoff, **78**: Verh. mit  
Silber 356.
- 81**: Verh. gegen Cyan 343.
- 85**: Einw. auf Chloressigsäure  
652; siehe auch Methylsulfharnstoff.
- Methylthioharnstoffjodhydrat, siehe jod-  
wasserstoffe. Methylthioharnstoff.
- Methylthioparabansäure, **81**: Darst.,  
Eig., Verh. 344.
- Methylthiophen (Thiotolen), **83**: Un-  
ters. 851.
- 84**: Isolirung aus dem Theer-  
toluol, Eig., Verh. 923 f.
- 86**: Bild. 1189; Synthese, Eig.,  
Derivate 1190 f.
- Methylthiophen, drittes, **85**: Darst.,  
Eig. 1182; Siedep. 1183; Anw. zur  
Darst. einer neuen Thiophensäure  
1184; Verhalten bei der Oxydation  
1377.
- $\gamma$ -Methylthiophen, **85**: Verh. gegen  
Acetylchlorid 1636.
- Methylthiophencarbonsäure (Thiotolen-  
carbonsäure), **85**: Darstellung, Eig.,  
Schmelzp., Verh., Silbersalz 1203;  
Darst., Schmelzp. 1636.
- 86**: Const. 1184.
- Methylthiophene (Thiotolene), **85**: Un-  
ters. der Isomeren 1195 f.
- Methylthiophensäuren, siehe die ent-  
sprechenden Thiotolensäuren.
- $\alpha$ -Methylthiophensulfamid, **86**: Darst.,  
Eig. 1542.
- $\alpha$ -Methylthiophensulfocchlorid, **86**: Dar-  
stellung, Eig. 1542.
- Methylthiophensulfosäure, **86**: Darst.,  
Eig., Derivate 1541 f.
- Methylthiophensulfos. Blei, **86**: Darst.,  
Eig. 1541 f.
- Methylthiosalicylsäure - Aethyläther  
(Thioäthylmethylsalicylat), **85**: Dar-  
stellung, Eig. 1226.
- Methylthymoacrylsäure, **84**: Darst.,  
Eig. 1007.
- Methylthymo-p-acrylsäure, **83**: Darst.,  
Zus., Eig., Schmelzp. 936.
- Methylthymol, **80**: Verh. gegen Brom  
664.
- Methyl-p-thymotinaldehyd, **83**: Zus.,  
Darst., Eig., Siedep. 934; Verh. gegen  
Essigsäureanhydrid und essigs. Na-  
trium 936.
- 84**: Darst., Eig., Verh., Oxydation  
1006.
- Methyl-p-thymotinaldehyd-Anilid, **83**:  
Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 934.
- 84**: Darst., Eig. 1006.
- Methyl-p-thymotinsäure, **83**: Darst.,  
Zus., Eig., Schmelzp. 935.
- 84**: Darst., Eig., Verh., Salze 1006.
- Methyl-o-tolindol, **86**: Darst., Eig.  
1130; siehe Pr 1n, B-1-Dimethylindol.
- Methyl-p-tolindol, **86**: Darst., Eig.,  
Verh. 1128; siehe Pr 1n, B-3-Dimethyl-  
indol.
- Methyl-o-tolindolcarbonsäure, **86**: Dar-  
stellung, Eig. 1129 f.

- 84:** Verh. gegen Weinstein 17.  
 Methylschwefels. Baryum, **79:** sp. G. 33.  
 Methylschwefels. Beryllium, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Blei, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Cadmium, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Didym, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Eisenoxydul, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Erbium, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Kalium, **79:** sp. G. 33.  
**84:** Verh. der Lösung beim Abkühlen 202; sp. G. 203.  
**85:** Einw. auf Natriumcyanurat 635.  
 Methylschwefels. Kobalt, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Kupfer, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Magnesium, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Mangan, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Natrium, **79:** Wirk. auf den thierischen Organismus 995 f.  
**83:** Zus., Eig. 1237.  
 Methylschwefels. Nickel, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Strontium, **83:** Zus., Eig. 1237.  
 Methylschwefels. Yttrium, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Zink, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylsenföl, **80:** Bild., isomeres, Zus. 403.  
**85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; Bild. 612; Anw. zur Darst. von Methylsulfharnstoff 634.  
**86:** Molekularrefraction 295.  
 Methylstilben, **81:** Darst., Eig. 618.  
**85:** Bild., Eig., Bild. und Schmelzpunkt eines Bromids 670.  
 Methylsulfamid, **84:** Darst., Eig. 1305.  
 Methylsulfanilid, **84:** Darst., Eig. 1305.  
 Methylsulfhydanthoin, **85:** Darst., Eig. 652.  
 Methylsulfhydrat (Methylmercaptan), **81:** Reaction 534.  
**85:** Verbrennungs- und Bildungswärme 184; siehe Methylmercaptan.  
 Methylsulfid, **78:** Bild. 355.
- 84:** Magnetismus 280.  
 Methylsulfins. Kalium, **79:** Bildung 485.  
 Methylsulfochlorid, **84:** Darst., Verh. 1305.  
 Methylsulfocyanid, **85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 184.  
 Methylsulfocyanursäureamid (primäre Methylamidobase), **85:** Darst., Eig., Eig. des Chlorhydrates, des Nitrates und des Oxalates, Bild. und Eig. des Platindoppelsalzes und des Goldsalzes 616.  
 Methylsulfocyanursäureamid (secundäre Methylamidobase), **85:** Darst., Eig., Eig. des Nitrates, des Platinsalzes und Goldsalzes 616.  
 Methylsulfocyanursäurediäthylamid (secundäre Aethylamidobase), **85:** Darst., Eig. 619; Eig. des Chlorhydrates, Nitrates, Oxalates, Sulfates, des Platinsalzes und Goldsalzes 619 f.; Doppelsalz mit Zinnchlorid 620.  
 Methylsulfharnstoff, **85:** Darst., Eut-schwefelung mit Bleioxyd 634; siehe auch Methylthioharnstoff.  
 Methylsulfonsäurechlorid, **83:** Darst., Siedep., Zus., Eig., Verh. gegen Wasser 1237.  
 Methylsulfosäure, **78:** Bild. 684.  
**83:** Salze 1236; Verh. ihrer Salze 1237.  
**84:** Darst. von Derivaten 1305 ff.  
**85:** Bild. 612.  
 Methylsulfos. Ammonium, **83:** Eigenschaften 1236.  
**84:** Eig. 1305.  
 Methylsulfos. Baryum, **80:** Zers. 906.  
 Methylsulfos. Kalium, **81:** Bild. 857.  
 Methylsulfos. Calcium, **83:** Eig., Lösl. 1237.  
 Methylsulfos. Lithium, **83:** Zus., Darstellung, Eig. 1236.  
 Methylsulfos. Magnesium, **83:** Zus., Eig. 1237.  
 Methylsulfos. Strontium, **83:** Zus., Eig., Lösl. 1236.  
 Methyltartronsäure, siehe Oxäthylidenbernsteinsäure.  
 Methyltaurin, **78:** Darst., Eig., Schmelzpunkt, Lösl. 838; Chloroplatinat, Verh. 839.  
 Methyltaurocyamin, **78:** Darst., Formel, Eig., Verh., Lösl., Salze 839.  
 Methyltetrahydro- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin, **85:** Darst., Eig., Verh., Platindoppelsalz 999.  
 Methyltetrahydroäthylpyridin, **83:**

- wahrscheinliche Identität mit Hydro-  
tropidin 1339.
- Methyltetrahydrochinolin (Kairolin),  
**83**: Zus., Eig., Darst. 1321; Wirk.  
des sauren schwefels. Salzes auf den  
Organismus 1322.
- 85**: Darst., Darst. von Derivaten  
983 ff.
- Methyltetrahydrochinolin-m-carbon-  
säure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1269.
- Methyltetrahydrocinchoninsäure, **82**:  
Krystallwassergehalt, Krystallform,  
Schmelzp. 1111; Salze 1111 f.
- 84**: Verh. beim Erhitzen 1281.
- Methyltetrahydrocinchoninsäureanhy-  
drid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1281 f.
- Methyltetrahydrolepidin, s. Dimethyl-  
tetrahydrochinolin.
- Methyltetraoxyanthrachinon, **77**: Bild.  
933.
- Methylthallin, **85**: Darst. 1250 f.; Eig.,  
Siedep., Salze 1251.
- Methylthialdehyd, **82**: Bild. bei der  
Reduction von Sulfoeyanwasserstoff  
373.
- Methylthialdin, **86**: Darst., Eig., Verh.,  
Derivate 1628 f.
- Methylthialdin-Jodmethylat, **86**: Dar-  
stellung, Eig., Verh. 1629.
- $\beta$ - $\beta$ -Methylthiénylacetoxim, **86**:  
Schmelzp. 1643.
- Methylthiénylketon (Acetothiënon), **84**:  
Darst., Eig., Verh. 1052 f.
- Methylthiocarbaminäthylecyamid, **86**:  
Darst., Schmelzp. 553.
- Methylthiocarbaminnatriumcyamid,  
**86**: Darst., Zus. 553.
- $\beta$ -Methylthiocumarilsäure-Aethyläther,  
**86**: Darst., Eig., Verh. 1422.
- Methylthiocyanat, **80**: Verh. beim Er-  
hitzen 403.
- Methylthiodiphenylamin, **83**: Darst.,  
Eig., Ueberführung in ein Sulfon 1820.
- 84**: Verh. beim Nitriren 762, gegen  
rauchende Salpetersäure 1868.
- Methylthioformaldin, **86**: Darst. 1621 f.;  
Eig., Verh., Derivate 1622.
- Methylthioglycolsäure-Aethyläther,  
**78**: Darst., Salze, Verh. 685.
- Methylthioharnstoff, **78**: Verh. mit  
Silber 356.
- 81**: Verh. gegen Cyan 343.
- 85**: Einw. auf Chloressigsäure  
652; siehe auch Methylsulfoharnstoff.
- Methylthioharnstoffjodhydrat, siehe jod-  
wasserstoffe. Methylthioharnstoff.
- Methylthioparabansäure, **81**: Darst.,  
Eig., Verh. 344.
- Methylthiophen (Thiotolen), **83**: Un-  
ters. 851.
- 84**: Isolirung aus dem Theer-  
toluol, Eig., Verh. 923 f.
- 86**: Bild. 1189; Synthese, Eig.,  
Derivate 1190 f.
- Methylthiophen, drittes, **85**: Darst.,  
Eig. 1182; Siedep. 1183; Anw. zur  
Darst. einer neuen Thiophensäure  
1184; Verhalten bei der Oxydation  
1877.
- $\gamma$ -Methylthiophen, **85**: Verh. gegen  
Acetylchlorid 1636.
- Methylthiophencarbonsäure (Thiotolen-  
carbonsäure), **85**: Darstellung, Eig.,  
Schmelzp., Verh., Silbersalz 1203;  
Darst., Schmelzp. 1636.
- 86**: Const. 1184.
- Methylthiophene (Thiotolene), **85**: Un-  
ters. der Isomeren 1195 f.
- Methylthiophensäuren, siehe die ent-  
sprechenden Thiotolensäuren.
- $\alpha$ -Methylthiophensulfamid, **86**: Darst.,  
Eig. 1542.
- $\alpha$ -Methylthiophensulfocchlorid, **86**: Dar-  
stellung, Eig. 1542.
- Methylthiophensulfosäure, **86**: Darst.,  
Eig., Derivate 1541 f.
- Methylthiophensulfos. Blei, **86**: Darst.,  
Eig. 1541 f.
- Methylthioäcylsäure - Aethyläther  
(Thioäthylmethylsalicylat), **85**: Dar-  
stellung, Eig. 1226.
- Methylthymoacrylsäure, **84**: Darst.,  
Eig. 1007.
- Methylthymo-p-acrylsäure, **83**: Darst.,  
Zus., Eig., Schmelzp. 936.
- Methylthymol, **80**: Verh. gegen Brom  
664.
- Methyl-p-thymotinaldehyd, **83**: Zus.,  
Darst., Eig., Siedep. 934; Verh. gegen  
Essigsäureanhydrid und essigs. Na-  
trium 936.
- 84**: Darst., Eig., Verh., Oxydation  
1006.
- Methyl-p-thymotinaldehyd-Anilid, **83**:  
Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 934.
- 84**: Darst., Eig. 1006.
- Methyl-p-thymotinsäure, **83**: Darst.,  
Zus., Eig., Schmelzp. 935.
- 84**: Darst., Eig., Verh., Salze 1006.
- Methyl-o-tolindol, **86**: Darst., Eig.  
1130; siehe Pr 1n, B-1-Dimethylindol.
- Methyl-p-tolindol, **86**: Darst., Eig.,  
Verh. 1128; siehe Pr 1n, B-3-Dimethyl-  
indol.
- Methyl-o-tolindolcarbonsäure, **86**: Dar-  
stellung, Eig. 1129 f.

- Methyl-p-tolindolcarbonsäure, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1128.
- Methyl-p-toluchinolin, **84**: Gemisch mit Methylchinolin, Verh. der Jodide gegen Kalilauge 1860.
- Methyl-p-toluchinolinjodid, **84**: Gemisch mit Methyllepidinijodid, Verh. gegen Kalilauge 1860.
- Methyl-p-toluidin, secundäres, **83**: Darstellung, Siedep., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 693.
- Methyltoluchinoxalin (Dimethylchinoxalin), **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Brom 977.
- Methyl-p-toluolsulfamid, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Benzoylchlorid 1551 f.
- Methyl-o-tolyhydrazin, **86**: Darst., Verh. 1129.
- Methyl-p-tolyhydrazin, **86**: Darst. 1127.
- Methyl-o-tolyhydrazinbrenztraubensäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1129 f.
- Methyl-p-tolyhydrazinbrenztraubensäure, **86**: Darst., Eig. 1127 f.; Verh. gegen Salzsäure 1128.
- Methyl-o-tolynitrosoamin, **78**: Reductionsproduct 469.
- 86**: Reduction 1129.
- Methyl-p-tolynitrosoamin, **86**: Reduction 1127.
- Methyl-p-tolylsulfon, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1589.
- Methyltriacetonalalkamin, **84**: Umwandl. in Methyltriacetonin 612.
- Methyltriacetonin, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze, Umwandl. des Jodhydrats in Monojodtetramethylpiperidin 612.
- Methyltriäthylammonium - Goldchlorid, **83**: Krystallf. 620.
- Methyltriäthylammonium - Kupferchlorid, **83**: Krystallf. 620.
- Methyltriäthylammonium - Platinchlorid, **83**: Krystallf. 620.
- Methyltriäthylammonium - Quecksilberchlorid, **83**: Krystallform mehrerer Verbb. 620.
- Methyltriamidotoluol, **84**: Darst. aus Dinitro-o-kresylmethylnitramin 701.
- Methyltriamidotoluol, isomeres, **84**: Darst., Eig., Verh. 701.
- Methyltriamidotriphenylphosphinoxid, **85**: Darst. 1625 f.; Eig., Schmelzp. 1626.
- Methyltribromglyoxalin, **77**: Darst., Eig. 434.
- Methyltribromthiophen, siehe Tribrommethylthiophen.
- Methyltrichlorchinolin, **84**: Darst., Eig. 1114.
- Methyltrichlorpropylcarbinol, **84**: Darstellung, Eig., Const., Verh. 1080 f.
- Methyltrichlorpropylketon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1031.
- Methyltrichlorpyrimidin, **85**: Darst., Eig. 656.
- Methyltrimercaptid, **77**: Darst., Eig. 523.
- Methyltriphenylcarbinol-m-carbonsäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Acetylverb. 566.
- Methyltriphenylcarbinol-m-carbons. Baryum, **83**: Eig. 566.
- Methyltriphenylcarbinol-m-carbons. Calcium, **83**: Eig. 566.
- Methyltriphenylcarbinol-o-carbons. Natrium, **83**: Darst., Eig., Verh. gegen Zinkstaub 563.
- 86**: Darst., Eig., Verh. gegen Salzsäure 616.
- Methyltriphenylcarbinol-m-carbons. Silber, **83**: Eig. 566.
- Methyltriphenylmethan, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. gegen Brom, Schwefelsäure, Salpetersäure (Nitroderivate) 565; Verh. bei der Oxydation 565 f.
- Methyltriphenylmethancarbonsäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 563; Const. 566.
- 86**: Darst., Schmelzp., Salze, Verh. gegen Chromsäure und Baryumhydroxyd 615, gegen Schwefelsäure 616 f.
- Methyltriphenylmethancarbons. Baryum, **83**: Zus., Eig. 563; Destillation mit Baryumhydrat 565.
- 86**: Darst., Eig. 616.
- Methyltriphenylmethancarbons. Calcium, **83**: Eig. 564.
- Methyltriphenylmethancarbons. Kupfer, **83**: Eig. 564.
- Methyltriphenylmethancarbons. Magnesium, **83**: Eig. 564.
- Methyltriphenylmethancarbons. Natrium, **83**: Darst., Eig. 563.
- Methyltriphenylmethancarbons. Silber, **83**: Eig. 563 f.
- 86**: Darst., Eig. 616.
- Methyltriphenylmethansulfosäuren, **83**: Bild. 565.
- Methyltropidin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1387.
- Methyltropin, **82**: isomere Base, Chloroplatinat 1096.
- α-Methyltropin, **81**: Darst., Eig., Goldsalz, Platinsalz, Verh. 954 f.



- 83:** Verh. bei der Destillation 1338 f.
- $\beta$ -Methyltropin, **81:** Darst., Eig., Goldsalz, Platinsalz, Verh. 955.
- Methyltropinjodid, **82:** Darst. 1095.
- Methylumbelliferon, **79:** Darst., Lösl., Schmelzp. 529.
- 83:** Umwandl. in  $\alpha$ -Dimethylumbellsäure 931.
- $\beta$ -Methylumbelliferon, **83:** Darstellung 1065 f.; Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Kalilauge, beim Schmelzen mit Kalihydrat, gegen Essigsäureanhydrid, gegen Benzoylchlorid 1066.
- 84:** Verh. gegen Brom, Identität mit Besocyanin 959; Nitroderivate 960 f.
- $\beta$ -Methylumbelliferon-Methyläther, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Kalilauge 1067.
- 84:** Verh. gegen Brom 959.
- $\beta$ -Methylumbell-p-methyläthersäure, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Zers., Umwandl. in Dimethyl- $\beta$ -resorcyssäure 1067.
- 84:** Verh. beim Erhitzen 958.
- Methylumbelliferonnatrium, **82:** Verh. gegen Jodmethyl 709.
- Methylunterphosphors. Calcium, **86:** Eig. 1606.
- Methylunterschweflgs. Trimethylsulfin, **79:** Darst., Eig., Const. 485.
- Methylunterschweflgs. Natrium, **81:** Darst., Eig., Verh. 856.
- Methyluracil, **85:** Bild., Eig. 654.
- 86:** Bild. 566; Oxydation mit Salpetersäure 566, 568.
- Methyluracildihydrat, **85:** Bild., Eig. 655.
- Methyluracilkalium, **85:** Bild. 654.
- Methyluramidobenzoessäure, **85:** Darst., Eig., Verh. 1462 f.
- Methyluramidobenzoës. Silber, **85:** Darst., Eig. 1462 f.
- Methyluramin, **79:** Identität mit Methylguanidin, Chloroplatinate, Lösl., Krystallf., Goldchloriddoppelsalz 333.
- Methyluraminchloroplatinat, **78:** Krystallf. 351.
- Methylurethan, **86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1668 f.
- $\alpha$ -Methylvalerolacton (symmetrisches Caprolacton), **82:** Darst., Siedep., Eig., Lösl. 869.
- 83:** Bild. aus Saccharin 1364.
- 85:** Bild. aus Saccharin 1754.
- $\beta$ -Methylvalerolacton (Caprolacton), **82:** Darst., Siedep. 870.
- Methylvanillin, siehe Veratrylaldehyd.
- Methylverbindungen, **85:** Unters. der Siedep. in Bezug auf das periodische Gesetz 27.
- 86:** Unters. der Flüchtigkeit in den verschiedenen Gruppen der negativen Elemente 510.
- Methylvinacons. Silber, saures, **86:** Krystallf. 1373.
- Methylviolett, **78:** Absorptionsspectren 178, 180; Sulfosäuren 1180 f.; Bild. aus Dimethyl- und Methylanilin, Darst. von Hofmann violett 1181 f.
- 79:** Bild. 430, 739.
- 81:** Nachw. im Wein 1216.
- 83:** Verh. gegen Salzsäure 1593 f.; Verh. gegen Salzsäure bei Gegenwart von Pepton 1594; Unters. der Farbbase 1802, der Leukobase, Zus., Verh. 1803.
- 84:** Gewg. 1864; Gewg. aus Tetramethyldiamidobenzhydrolyd 1866; Gewg. der Sulfosäuren 1871; Verh. gegen Bromsilbercollodium-, Gelatinebromsilber-, Collodiumplatten 1893; Einw. zur Bromsilbercollodium 1894.
- 85:** Anw. als Sensibilisator 350; Bild. aus Jodnaphtol 759; Darst. und Unters. des krystallisirten, Identität mit Hexamethylpararosanilin 927 f.; Anw. der Lösung zur Tannintitration 1961; Anw. zur Darst. violetter Farbstoffe 2220; krystallographische Best. verschiedener Krystallbasen, Farbbasen und Chloride 2221; Darst. von krystallisirtem 2250.
- 86:** optisches Verh. 304; Trennung der verschiedenen Basen mittelst Salzsäure 889 ff.; Darst. aus Dimethylanilin und Perchlormercaptan 891 ff.; Anw. zur Nachw. von Fuselöl 1958; Nachw. 1992.
- Methylweinsäure, **85:** Anw. in der Druckerei 2250.
- Methylxanthin, **84:** Darst. mittelst Blausäure 514.
- 85:** wahrscheinliche Identität mit Heteroxanthin 660.
- Methylxanthogenamid, **77:** Bild. 517.
- Methyl-p-xylylketon, **85:** Darst. 1644 f.; Eig., sp. G., Siedep., Dampfd. 1645.
- $\alpha$ -Methylzimtaldehyd, **86:** Synthese 954 f.; Eig., Verhalten, Oxydation 955.
- $\alpha$ -Methylzimtaldehydphenylhydrazid, **86:** Darst., Eig. 955.
- m-Methylzimmtsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1041.

- Methylzimmtsäure-Phenyläther, **85**: Bild. 1368.  
 m-Methylzimmts. Silber, **84**: Eig. 1041.  
 Methylziunensäuren, **83**: Bild. 462.  
 Miargyrit (Kenngottit), **77**: Anal. 1266.  
**78**: Unters. 1209.  
**80**: Unters. 1406.  
**81**: Anal. 1352.  
**83**: krystallographische Unters. 1834.  
**84**: Krystallf. 1909.  
 Micarell, **83**: Veränderungsproduct der Skapolithmineralien 1883.  
 Miemit, **80**: Unters. 1419 f.  
 Miesmuschel, **86**: Darst. verschiedener Basen 1841.  
 Mieten, **85**: Veränderungen der Futtermittel beim Einsäuren in Mieten 2125 f.  
 Mikroben, **82**: Verb. gegen Antiseptica 1433 f.  
**83**: giftige Wirk. der Metalle 1484 f.  
**84**: Verb. gegen starken Druck 1525; Einw. auf Citronensäure und Salicylsäure 1532; Verb. gegen Kälte 1535; Bild. im Stalldünger 1764.  
**85**: Tödtung derselben 1869; Vork. 1873; Einfluss des Lichtes auf die Lebensthätigkeit 1874 f.  
**86**: Einw. auf den Keimungsprocess 1802 f.  
 Mikrobenkeime, **85**: Lebensfähigkeit 1875.  
 Mikrobiologie, **86**: neue Beobachtungen 1879 f.  
 Mikrochemie, **86**: mikroskopisch-chem. Anal. 1891.  
 Mikrocooccus, **85**: Sterilisation durch Sonnenlicht, Lebensfähigkeit 1875.  
 Mikrocooccus Ureae, **80**: Züchtungsversuche 1132.  
 Mikrocyten, **85**: Vork. 1873; Entwicklung der Mikrocyten von Jequirity-Körnern 1874.  
 Mikrogalvanometer, **84**: Beschreibung 232.  
 Mikroklas, **84**: Vorkommen, Analyse 1980 f.  
 Mikroklin, **78**: Schmelzbarkeit 1260.  
**79**: Vork. im Amazonenstein 1235.  
**80**: Unters. 1469, 1470, 1498.  
**81**: sp. G. 1401; Anal., Unters. 1402.  
**82**: Vork., Anal. 1568; Krystallf. 1569.  
**83**: Anal. 1898.  
**84**: Unters. 1979; mikroskopische Best. eines Amazonensteins als Mikroklin 1980; Anal. 1984 f.  
**86**: Vork., krystallographische Unters., Anal. 2289.  
 Mikroklinperthit, **84**: Vork., Anal. 1980.  
 Mikrokokken, **86**: Vork. in giftiger Wurst 1876.  
 Mikrokosmen, **83**: Methode zum Nachweis in Boden, Luft und Wasser 1526.  
 Mikrokystallographie, **81**: Unters. 1.  
**82**: Unters. 368 f.  
 Mikrolith, **77**: Anal. 1346.  
**81**: Krystallf., Zus. 1407.  
**83**: krystallographische Unters. 1905 f.; qualitative Anal. 1906.  
**85**: Krystallf. 2297.  
**86**: krystallographische Unters. 2294.  
 Mikrolithe, **78**: Darst. 1261.  
 Mikrometerschraube, **83**: Feststellung der Fehler 1654.  
 Mikroorganismen, **82**: Verb. gegen Antiseptica 1240 ff., gegen Calomel 1243; Unters. der Luft, der Bierwürrze auf Organismen 1244 f.  
**83**: mikroskopische Unters. des Wassers auf Mikroorganismen 1526.  
**84**: Best. der in der Luft enthaltenen 1534 f.; desinficirende Wirk. von Chlor und Brom auf dieselben 1776; Zers. der Milch durch Mikroorganismen 1783 f.  
**85**: chem. Veränderungen durch Mikroorganismen 1824 f.; zersetzende Wirk. 1868; Tödtung derselben 1869; oxydirende Wirk. 1874; Entfernung derselben aus Wasser, Vork. im Wasser 2312.  
**86**: bacteriologisch-chemische Eig. 1880 f.; Verb. gegen das Licht 1881; Vork. in der Luft 1882 f., in Flufs- und Brunnenwasser 1883; Wirk. im Grundwasser 1884; Wirk. als Stickstoffüberträger im Boden 2092; Abscheid. aus dem Wasser durch Filtration 2110.  
 Mikroorganismus, **83**: Vork. in der Ackererde, Aehnlichkeit mit dem Bacillus amylobacter, reducirende Wirk., Einw. auf Zuckerlösung 1713.  
 Mikrophon, **84**: Unters. des Widerstandes des Mikrophonkohlencontacts 251.  
 Mikrophotographie, **86**: chemischer Präparate 10; Beleuchtungsapparat 504.  
 Mikrophysikalische Untersuchungen, **86**: 9 bis 11.

**Mikrorheose, 84:** Geschwindigkeit der Ausfluszeiten von Salzlösungen durch Capillarröhren 145.

**Mikroskop, 77:** Wägung durch das Mikroskop 1034.

**80:** Anw. zur Best. der Hefe 1352.

**83:** Anw. bei chemischen Reactionen und technischen Untersuchungen 1519; Beleuchtung durch elektrisches Licht 1654. -

**Mikroskopie, 83:** Unters. von Trinkwasser 1527.

**85:** mikroskopisch-chem. Reactionen 1880 f.; Untersuchungsmethode für undurchsichtige Körper mittelst des Mikroskops 2263.

**86:** mikrochemische Reactionen der Mineralien 2219 f.

**Mikrosommit, 78:** Anal. 1240 ff.; Vork., Eig., Formel 1242 f.; Krystallf. 1243.

**84:** optisches Verh. 1959.

**86:** Vork., Anal. 2271.

**Mikrotasimeter, 78:** Beschreibung 67. **Mikrothermometer, 83:** Beschreibung 113.

**Mikrozymen, 82:** Ursache der spontanen Gährung im lebenden Organismus 1233; Darst. aus dem Magensaft des Hundes, Eig., verdauende Kraft, Erzeugung von Pepsin 1245 f.

**Milarit, 77:** Anal. 1325.

**85:** Krystallf. 2294.

**Milch, 77:** Anal., neue Methode 986; Fettbest., Anal. 1094; Best. des Käsestoffs 1095; Unters. 1183; Zus., Verh. 1184; sp. G. von Kühen und Ziegen, Fettgehalt der Frauenmilch 1185.

**78:** Abscheidung des Eiweißes 933; saure Gährung 1031; Prüf. auf Glycerin 1074; Best. des Zuckers 1077 f.; Best. von Fett und Casein 1092 f.; Conservirung 1144; Vork. von Sulfaten und Sulfoeyaniden in der Kuhmilch, Bild. von Schwefelwasserstoff beim Kochen der Milch, Gerinnung, Umwandl. der Albuminkörper der Milch in Fette, Milchproben, Apparate zur Werthbestimmung 1145; Conservirung 1146.

**79:** Abhängigkeit der Production, Unters. 1129; Anal. 1131.

**80:** Eiweißkörper 1036 f.; Const., Uebergang der Salicylsäure in die Milch der Wöchnerinnen, Gallenfarbstoffe darin 1102; condensirte 1119; Phosphorsäurebest. 1163; (condensirte): Analysen, Best. des Fettes und Trockenrückstands 1232 f.; Rohr-

zuckerbest. 1233; Unters. 1343, 1344 f.; condensirte, Vork. von Zinn 1344.

**81:** Verh. der Frauenmilch bei Rachitis der Säuglinge 1042 f.; Verh. gegen Thon, gegen Koble, Anal., Frauenmilch 1049 f.; Unters., Anal., Best. des Wassers, des Fettes 1224 ff.; Untersch. frischer von gekochter 1226; Verh. gegen Salicylsäure 1300; condensirte, Unters. 1302.

**82:** Unters. 1188; Unters. der Eiweißkörper der Kuhmilch 1209; Verdaulichkeit der Kuhmilch 1210; Gehalt an Fettsäuren 1211; Unters. über fadenziehende 1211 f., der conservirten 1212 f.; Anal. von Frauenmilch, Ammenmilch 1213 f.; Verh. gegen Labferment 1251; Unters. 1342, 1343, 1344; Best. des Fettgehaltes 1342 f.; Salpetersäuregehalt 1343; Best. des Wassers, der Benzoesäure, Borsäure, Lactobutyrometerprobe 1343 f.; Best. der Salicylsäure, der Soda 1344; Conservirung mit Glycerinborsäure, condensirte, Verfälschungen 1436; Darst. von Kitt aus Milch 1464.

**83:** Verdauungszeit 1433; Unters. der Fette 1437; Physiologie der Milchbild. 1458 f.; Verdichtungsproceß 1459 f.; Unters. der Milchsecretion 1460 f.; Unters. auf stickstoffhaltige Körper (Harnstoff, Lecithin, Hypoxanthin), Vork. von Cholesterin in der Kuhmilch 1461; Best. der Trockensubstanz 1461 f.; Analysen von Frauenmilch und Kuhmilch 1462; Unters. von Frauenmilch und Kuhmilch 1462 bis 1465; Trennung der Eiweißsubstanzen von Casein 1463; Anal. 1465; Best. der Phosphorsäureverbb. in der Milch 1465 f.; Galactozymase aus Frauenmilch, Unters. der sogenannten blauen Milch 1466; Verh. gegen Labferment 1509; Gerinnung durch das Ferment aus Withania coagulans 1510; Best. des Fettgehaltes 1632; quantitative Anal. der Muttermilch: Best. des Caseins 1642, des Albumins und des „Eiweißrestes“, Prüf. auf Brunnenwasser in der Milch 1643; Anal. zu gerichtlichen Zwecken, Anal. saurer Milch 1643 f.; Grenzzahlen in der Milchanalyse 1644; volumetrische Methode zur Best. des Fettgehaltes 1644 f.; Feser's Lactoskop, sp. G. der Milch, Stickstoffgehalt, Vork. von Cholesterin, Milchanalysen,

Berechnung des Fettgehaltes 1645; Gebrauch bei der Fabrikation von Kunstbutter 1646; Einfluß der Fütterung mit Diffusionsrückständen aus Zuckerfabriken 1717 f.; Abnahme des Trockensubstanzgehaltes beim Aufbewahren 1726 f.; Versuche über das Sauerwerden und dessen Hintanhaltung, Conservirung durch benzoës. Natrium oder Borsäure, Apparat zur Conservirung durch Erwärmen, Conservirung durch Erhitzen auf 100° unter Luftabschluß 1727; Darst. condensirter, mittlere Zus. der bayrischen Gebirgsmilch, der condensirten Milch, der Cirencester und Voralberger Milch 1728; Unters. der Scherff'schen Flaschenmilch 1728 f.; Unters. des Fettes 1732.

**84:** Vork. von Mangan 1436; Unters. 1487 f.; Unters. der Eiweißkörper der Milch 1488; Anal. von Milch 1488 f.; Wirk. des Labfermentes auf die Milch 1489 f.; Unters. über Milchconserven 1490 f.; Einfluß von Pilocarpin und Atropin auf die Milchbild. 1492; Anw. zu Nitrificationsversuchen 1527; Identität des Farbstoffs der blauen Milch mit dem bei der Zers. von Fibrin erhaltenen 1534; Verh. der Eiweißstoffe der Milch gegen Gypse, Filtration durch Porzellanfilter 1536; Stickstoffbest. in Milch 1608; Unters. auf Chloralhydrat 1624; quantitative Best. der Eiweißstoffe in der Milch 1651 f.; Best. der Bestandtheile der Milch und ihrer Verfälschungen, Ursache der Verdichtung der Milch 1671; Contraction der Milch 1671 f.; Apparat zur Best. der Contraction der Milch, Anal. von Milchproben, Milchanal. 1672; Anal. von Milch, Rahm, entrahmter Milch, Buttermilch 1672 ff.; Best. des Fettgehaltes der Milch 1674; Best. von Lactose der Milch 1674 f.; Anw. von Quecksilbernitrat oder Quecksilberjodid zur Klärung der Milch, analytische Unters. der Muttermilch, Unters. condensirter Milch 1675; Anal. condensirter Stutenmilch, Herstellung von Kefir aus Milch, Anal. von Kefir und Kumys 1676; Einw. von Rüben- und Baumwollamenkuchenfütterung auf die Milchproduction 1778; Milchentrahmung mit Centrifugen, Anal. von Kuhmilchaschen 1779; Darst., Unters. condensirter Milch

1779 f.; Unters. condensirter Stutenmilch 1780 f.; Unters. der durch Gährung von Milch erzeugten Genußmittel 1783; Zers. durch Mikroorganismen, Sterilisirung der Milch, Unters. des Verh. der Organismen der blauen Milch 1783 f.; Bild. eines blauen Pigments durch die Organismen der blauen Milch, neues Conservierungsmittel für Milch 1784.

**85:** Unters. des Caseins 1782, der Eiweißkörper der Frauen- und Kuhmilch 1782 f., der Milch eines Meerschweines 1838 f.; Zers. durch Mikroben 1869; Darstellung peptonisirter 1873; Best. des Chlorgehaltes 1945; Anal., Unters., Best. des Milchzuckers 1987; Fettbest. 1987 f.; Milchcontrole, Untersuchung von Stutenmilch, von geronnener Milch 1988; Abscheid. des Caseins aus der menschlichen Milch 1988 f.; Fällung des Caseins, Unters. auf Albuminoide 1989; Fettbest., Apparat 2008; Unters. von Stutenmilch 2135.

**86:** Vork. eines Ptomains „Tyrotoxin“ 1758; Vork. von Spaltpilzen 1886; Unters., Anal., Prüfung auf Wasser 1999; Best. der Butter 2000, des Stickstoffs 2004, des Fettgehalts 2013; Unters. von Stallproben 2115 f.; Anal. von inficirter 2116; Einw. des Pasteurisirens 2116 f.; Gährung bei Zusatz von Hopen 2142.

Milchbutter, **86:** Unterscheidung von Kunstbutter 1999; Unters. 2001.

Milchcasein, **84:** Stickstoffbest. in Milchcasein 1608; siehe Milch.

Milchconserven, **81:** Anal. 1301.

Milchentrahmung durch Centrifugen, **84:** Unters. 1779.

Milchgährung, **79:** saure, Unters. 1014. Milchgefäße, **85:** Uebertragung der Nahrungsstoffe in die Milchgefäße 1828.

Milchglas, **79:** Darst. 1120.

**85:** Gewg. 2108.

Milchsäure, **77:** Function im Organismus 981.

**78:** relative Affinität, Entziehung von Kali, Natron und Ammoniak aus ihren ameisens. und dichloressigs. Salzen durch Milchsäure 29; Bild. 376; (Gährungsmilchsäure) Bild. 524; Verh. 672; Vork. 969, im Blut 985 f.; Vork., Entstehung, Verh. 993 f.; Entstehung 1017; Verh. 1024; Gewg. 1136; Einfluß auf das Verh. von

Stärke gegen Mals 1155; Vork. in umgeschlagenen Weinen 1161.

**79:** Siedepunkte der homologen Ester und Aether 57; Darst. 854; Bild. in den Muskeln 973; Verh. gegen Natronkalk, Bild. aus Glycerin 1003; antiseptische Wirk. 1020.

**80:** Verh. gegen Cyanamid 416; Bild. aus Acetonalkohol 704; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure und Phosphorsäure 758 f., im Muskelfleisch 1089; Gehalt in Muskeln 1089 f.

**81:** Bild. 506; Erk. 585; Nachw. der freien 1072; Wirk. gegen Hefe 1145; Vork. in Gerbrührn 1324.

**82:** Einw. auf Schwefelkohlenstoff und Brom 256; Unters. der inneren oder lactidartigen Aetherificirung, der Aetherificirung mit Alkohol, mit Essigsäure 798 f.; Darst. aus Invertzucker 828 f.; Verh. im Organismus des Diabetikers. 1197; Vork. im Harn 1198; Einw. auf die Entwicklung der Hefe 1249.

**83:** Verh. gegen Acetamid 16; Affinitätsgröfse bei der Einw. auf Acetamid, Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid 18; Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21; Temperaturerniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Einw. auf aromatische Amine 690 bis 692; Verh. gegen *Penicillium glaucum* 1154; Vork. im Blute nach Vergiftung mit arsens. Natrium 1449; Bild. im Magen 1498; Verh. gegen organische Farbstoffe 1593; Nachw. und quantitative Best. 1605; Einw. auf Messing 1744 f.

**84:** Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Oxydation zu Brenztraubensäure 1108; Bild. 1403; Verh. der Fleischmilchsäure gegen den *Bacillus subtilis*, Bild. aus Glycerin 1533, aus Kohlehydraten durch den *Bacillus subtilis*, Umwandl. in Buttersäure 1534; Vorkommen als Bestandtheile des Emmenthaler Käses 1785.

**85:** Verh. in der Jamin'schen Kette 79; Verbrennungswärme, Bildungswärme 193; Verh. beim Erhitzen mit Aetzkalk 1313; Bild. aus Lävulose 1339; aus Brenztraubensäureglycid 1375; Einw. auf Amidobenzoësäure 1460; Bild. aus Saccharin 1754; Nachw. im Magen 1994; technische

Darst. 2095 f.; Best. in den Gerberührn 2200.

**86:** Inversionsvermögen für Rohrzucker 24; Vork. der Fleischmilchsäure in der Milz und den Lymphdrüsen des Rindes 1840; Vork. im Kartoffelkraut 1878; Unters. der Bild. durch Gährung 1886; Best. in der Milch 1966.

Milchsäure-Aethyläther, **85:** Verbrennungswärme 193.

Milchsäurebakterien, **84:** Verh. gegen Milchsäure, Rohrzucker, Mannit, Dextrose 1784.

Milchsäurebutylchloralid, **78:** Darst., Formel, Eig., Siedep., Verh. 689.

Milchsäureester, **79:** sp. G. 47.

Milchsäureferment, **78:** Untersuchung 1031 f.; vermuthliche Identität mit *Mycoderma aceti* 1032; Vork. im Bier 1157.

Milchsäuregährung, **84:** Unters. des Verh. der Organismen der Milchsäuregährung 1783.

**85:** Gährung vegetabilischer Substanzen 225 f.

$\alpha$ -Milchsäurenitril (Acetaldehydcyanhydrin), **84:** Verh. gegen Phenylhydrazin 865.

Milchsäure-Tribromäthylidenäther, **77:** Darst., Eig. 701.

Milchsäure-Trichloräthylidenäther, **78:** Const., Darst., Siedep. 697.

Milchs. Aluminium, **86:** Darst., Eig. 1318.

Milchs. Ammonium (äthylidenmilchs. Ammonium), **84:** Umwandl. in Lactamin 600.

**85:** Bild. beim Trocknen von Grünfütter 2125.

Milchs. Baryum, **86:** Darst., Eig., Verh. 1318.

Milchs. Calcium, **78:** Propionsäuregährung, Spaltpilz 1021.

**79:** Propionsäuregährung 1012.

**80:** Spaltpilzgährung 1131.

**84:** Umwandl. in butters. Kalk durch Spaltpilzgährung 1518.

Milchs. Morphin, **86:** Darst., Eig. 1708.

Milchs. Natrium-Aluminium, **86:** Darstellung, Eig. 1318.

Milchs. Silage, **85:** Entstehung 2125.

Milchs. Zink, **82:** Darst. aus Zucker 829.

Milchsaft, **80:** von *Carica Papaya*, Unters. 1075.

**83:** von *Rhus vernicifera*, Unters. 1769.

- 86:** Unters. der Eiweisskörper von Pflanzen 1803.  
 Milchzucker (Lactose), **77:** Verh. gegen Oxalsäure 518, gegen Wasser 1024.
- 78:** Unters. 920 f.; Vork. im Harn 1002; Schizomycetengährung 1018; Bedingungen der sauren Gährung 1031; Best. nach Fehling 1075 f.; Best. in der Milch 1077.
- 79:** sp. G. 35; Natriumverb. 850 f.; optisches Drehungsvermögen 851 f.; Bild. 857; Ansammlung im Harn 988; Reduktionsvermögen 1068.
- 80:** Umsetzungswärme bei der Einwirkung verdünnter Säuren 131; Gährungswärme des Hydrats und Anhydrids 132 f.; optisches Drehungsvermögen 217, 1023; Verh. gegen Kupferlösung 1013, gegen Quecksilberlösung 1014; Reduktionsvermögen 1022; Verh. 1023; Best. mit Fehling'scher Lösung 1214; Reaction 1215.
- 81:** Umwandl. in Lävulinsäure 724; Verh. gegen Kupferoxydhydrat 981; wasserfreier, Birotation 984; Dialyse 986.
- 82:** Einfluß von Salzsäure und Ammoniak auf die Rotationsänderung 1120; Verh. gegen Salpetersäure 1121; Zers. durch fadenziehende Milch 1211; Gährung 1236; Verh. gegen den *Bacillus butylicus* 1250.
- 83:** Temperaturniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Verhältniß des optischen Drehungsvermögens zur Lösl. 255; Vergährung durch einen Spaltpilz 1506; Verh. gegen verdünnte Säuren 1620.
- 84:** Verbrennungswärme des kristallisirten und wasserfreien 208; Unters. seines Birotationsübergangs 300; Verh. gegen Phenylhydrazin 1402 f., gegen Kupferoxyd, gegen Kali- und Natronhydrat 1403; Bild. aus Blut 1404; Verh. gegen Salzsäure 1405; Trennung von Glycogen 1480; Verh. gegen rohe Milch und Milchconserven 1491; Gährung durch einen Spaltpilz 1518; Verh. gegen Milchsäurebakterien 1784.
- 85:** Capillaritätsconstanten 80; Verhalten gegen Oxalsäure und Salzsäure 1738; Nachweisung 1742; Untersuchung 1743 f.; Umwandlung in Schleimsäure 1744; Spaltung in Dextrose und Galactose 1745; Einfluß auf die Zuckerausscheidung im Harn 1841; Farbenreactionen 1977; Best. neben Rohrzucker 1979 f.; Reactionen 1980; Best. in der Milch 1987.
- 86:** Verbrennungswärme 226; quantitativer Verlauf der Zersetzung durch verdünnte Chlorwasserstoffsäure 1774 f.; Bild. im Thierkörper 1809; Umwandl. bei Diabetikern 1856; Prüfung 1974; Reaction mit  $\alpha$ -Naphthol oder Thymol 2172; siehe auch Lactobiose.
- Milchzuckeranhydrid, **80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 130.
- Milchzuckerhydrat, **80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 130.
- Milchzuckernatrium, **79:** Zus., Eig. 851.
- Milchzucker-Salpetersäureäther, **82:** Darst., Eig. 1121.
- Militärpulver, **82:** Zus. 1416.
- Milossin, **80:** Gewg., Schmelzp., Lösl., Eig. 1078.
- Milz, **78:** Unters. der Eiweiskörper 995; Charkot'sche Krystalle 1004.
- 82:** Zus. bei verschiedenen pathologischen Zuständen 1229.
- 83:** Einfluß auf die Bild. des Trypsins 1498 f.
- 84:** Ort der Harnstoffbild. 1493.
- 85:** Darst. von Adenin aus der Milz 1829 f.
- 86:** Vork. von Fleischnilchsäure in der Milz des Rindes 1840.
- Milzbrandbacillen, **84:** Darst. des Eiweisses der Milzbrandbacillen 1419 f.
- Milzbrandbacterien, **80:** Unters. 1133.
- Mimetesit, **82:** Vork., Anal. 1541.
- 83:** thermoelektrische Eig. 198; optische Unters. 1868; Anal. 1869.
- Mimetisch, **79:** mineralogische Bezeichnung 1230.
- Mimogerbsäure, **78:** Vork., Darst., Eig. 1086.
- Mimosa, **79:** Wirk. von Chloroform, Aether und Chloral 895.
- 84:** Verh. des Extracts gegen Brom 1296.
- Mimosenrinde, **78:** Werthbest. 1086.
- Mimusops globosa, **86:** Unters. des Milchsaftes 1803.
- Minen, **79:** Einfluß des Kohlendunstes bei der Explosion von Kohlenminen 1143 f.
- 86:** Anlegung von unterseeischen 2076.
- Mineralbestandtheile, **79:** Rolle derselben im menschlichen Organismus 950 f.

Mineralfarben, **83**: Darst. gelber und brauner 1794.

**85**: Vork. und Gewg. in den vereinigten Staaten 2304 f.

**86**: Darst., Eig., Verh. 2186; siehe auch Gesteine.

Mineralfette, **82**: Unters. 1338.

**85**: Unters. 1969.

Mineralien (Gesteine), **77**: Aufschliessung 1034; Nachweisung durch das Löthrohr 1050; Untersuchung, Verhalten gegen organische Säuren und kohlensäurehaltiges Wasser 1249; Einschlüsse 1251; Gesteinsschliffe, negative Krystalle, von Latium, Untersuchung 1252; Bild. in Gängen 1355.

**78**: Bestimmung der Dichte 24; mechanische Trennung, mikroskopische Unters. 1040; Verh. gegen organische Säuren 1197 f.; erste Quelle der Baryum- und Strontiumverbindungen, atomistische Structur 1199; Vork. der die Gangmineralien zusammensetzenden Elemente in den Mineralien der Silicatgesteine 1281.

**79**: chem. mikroskopische Anal. 1022.

**80**: Prüfungsmethode 1396; magnetische Beimengungen 1400.

**81**: Nachw. durch das Löthrohr 1154; Eig., Vork. in Peru, Argentinien, Bolivien, Chili 1343; Schmelzp. 1416.

**82**: analoge und antiloge 1; Wärmeleitung 114; Prozesse bei der Entstehung 323.

**83**: Best. des sp. G. 49; Verhalten gegen organische Säuren, gegen Citronensäure 1522; Trennung verschiedener durch den Elektromagneten 1655; Aufschliessung durch elektrisch entbundenes Chlor 1677; Verh. gegen Citronensäure 1825; Vork. auf den Pegmatitgängen von Mofs 1924.

**84**: Anw. von Fluorammonium zur Erk. von Bor, Kalium, Natrium, Lithium in Mineralien 1543; Anal. molybdänhaltiger 1551 f.; Verarbeitung goldhaltiger 1718; Methode zur Best. ihrer Härte 1896 f.; Unters. japanesischer 1897.

**85**: Bestimmung des Graphitgehaltes 1921; Anal. von Gesteinen des Odenwalds 1923; Apparat zum Niederschmelzen 2010; Verarbeitung auf Phosphorsäure 2066 f.; Uebersicht der siebenbürgischen 2263;

Mineral-Hülfquellen der vereinigten Staaten 2304 f.

**86**: Krystallf. 2 f.; Anal. 1950; Reduction durch Elektricität 2015; Anw. der sp. W. für die Diagnostik 2219; mikrochemische Reactionen 2219 f.; Best. des sp. G. 2220; siehe auch Gesteine.

Mineralöl, **81**: Leitungsfähigkeit für Elektricität 98.

**86**: Nachw. in fetten Oelen 1999.

Mineralöle, **80**: Entfernung der Schwefelsäure 1365.

**83**: Zus. 1763.

**84**: Verh. gegen Eisessig, Verarbeitung von Mineralölrückständen der Leuchtölfabrikation auf Schmieröle 1827; Nachw. von Harzölen in Mineralölen 1828.

**85**: Nachw. eines Gehaltes an fetten Oelen 1969; Gewg. aus bituminösen Gesteinen 2173; Unters. 2177; Best. der darin vorkommenden Harzöle 2179 f.; Best. in Oelen 2180 ff.; Nachw. von fetten Oelen in denselben 2182 f.

**86**: Anw. zum Imprägniren von Holz 2171; siehe Oele, mineralische. Mineralquellen, **83**: der vereinigten Staaten, Unters. 1939 f.

Mineralsäuren, **77**: freie, Reaction 1071.

**78**: Nachw. freier in Salzen 1039 f.; Erk. freier Mineralsäuren 1120.

**84**: Unters. von Essig auf freie Mineralsäuren 1625.

Mineralschmieröle, **86**: Einw. auf Metalle 2163; Verfälschung 2166.

Mineralwachs, siehe Ozokerit.

Mineralwasser, **78**: Best. der freien und halbgebundenen Kohlensäure 1297; Nomenclatur 1301 f.; siehe Wasser, natürlich vorkommendes.

**84**: Anal. des Mineralwassers von Dives 2036, kaukasischer Mineralwasser 2037.

**85**: Anal. der Mineralwässer von Psekoup (Gorjatschy Kljutsch) 2319 f.; siehe Wasser, natürlich vorkommendes.

Minette, **80**: Unters. 1498.

**82**: Anal. 1602 f.

**84**: Anal. 2016.

Minjak-Lagam-Balsam, **83**: Eig. 1425 f.; Verh. bei der Destillation, Darst. einer Harzsäure aus demselben 1426.

Minussinsk, **83**: Unters. der Salze des Sees 1941.

Mio-Mio, **79**: Unters. 829.

- Mischbutter, **86**: Unters. 1999 f., 2001.  
 Mischkrystalle, **86**: Erk. 504.  
 Mischungen, **77**: Volumänderungen bei Mischungen von Flüssigkeiten 46.  
**79**: optische Eigenschaften isomorpher 147 f.  
**83**: von Wachs und Vaseline, Anw. als Schmiermittel 132; von Aether-Alkohol, von Wasser-Alkohol, kritische Temperaturen 136.  
**84**: von Flüssigkeiten, Unters. 123; Dampfspannungen von Flüssigkeitsmischungen 227; Unters. der optischen Eigenschaften isomorpher, Formeln für die optischen Eigenschaften derselben 286.  
**85**: von Flüssigkeiten, spec. Cohäsion 80; Eig. und Verh. von Alkohol-Wasser-, Glycerin-Wasser-, Schwefelsäure-Wasser-, Alkohol-Aether-Mischungen 110; von Flüssigkeiten, sp. W. 132 f.; Schmelzen der Mischungen von je zwei nicht metallischen Verbb. 135 f.; von Mischungen organischer Verbb. 136 f., Verbrennung detonirender Leuchtgasmischungen 175 f.; Berechnung der Verbrennungstemperaturen, der sp. W., der Dissociation detonirender Mischungen 177.  
 Mischungsverhältnisse, **83**: Formeln zur Feststellung 82 f.  
 Misent, **85**: Vork. als natürliches saures schwefels. Kalium 460.  
 Mississippi, **85**: Unters. des Wassers 2315 f.  
 Mist, **80**: Zus. 1338.  
 Mistel, **77**: Bestandth. 951.  
 Mitcham-Pfeffermünzöl, **80**: Unters. 1080 f.  
 Mittelsalze, **83**: relative Absorption im menschlichen Magen 1442.  
 Mixit, **80**: Unters. 1431.  
**83**: neuer Fundort 1870.  
 Mizzonit, **81**: Identität mit Couzeranit 1382.  
**83**: Stellung in der Skapolithreihe 1883.  
**84**: Zus. 1958.  
 Mocs, **83**: Meteoritenfall 1952.  
 Modellirthon, **78**: Ersatz, siehe Plastilina.  
 Moderateurlampe mit Rapsöl, **78**: optische Grade 68; siehe Apparate.  
 Modularwerth (Modulus), **83**: Definition 60; Berechnung 61 f.  
**84**: der Ausdehnung von Flüssigkeiten 99.  
 Möhring's Oel, **81**: Entzündlichkeit 1318.  
 Mörtel, **77**: Technologie 1163.  
**86**: Frostbeständigkeit von Kalkmörtel 2089 f.  
 Mogdad-Kaffee, **80**: Unters. 1070.  
 Mohn, **79**: Aschenanal. der Blumenblätter 927.  
 Mohnöl, **84**: Verbrennungswärme 208; Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825.  
**85**: Jodzahl 1968; Nachw. im Olivenöl 2179; optisches Verhalten 2183.  
 Mohnsamen, **84**: Verbrennungswärme des Aetherauszugs 208.  
 Moleküle, **77**: Wirkungsphäre der Molekularkräfte, Molekularumlagerungen 80; Natur der Gasmoleküle 62; relative Gröfse 64; Best. nach Avogadro 143.  
**78**: Distanz der Wassermoleküle 9; Berechnung der Geschwindigkeit 70.  
**79**: Gröfse eines Wassermoleküls, Durchmesser von Gasmolekülen 11; Gewicht eines Wasserstoffmoleküls, Veränderlichkeit ihrer wirkenden Kräfte 12; Verhältniß des Molekulargewichts zur Dichte 12 f.; chem. Moleküle 14.  
**80**: Unters., der mittleren Weglänge 55 f.  
**81**: absolute Gröfse von Gasmolekülen 8; Dimensionen 8 f.; Vertheilung der Atome 10; Erklärung der Molekularanziehung 27; Drehung der Moleküle durch Elektrizität, molekulare elektromagnetische Induction 104; Molekularstructur und Absorptionsspectren von Kohlenstoffverbindungen 126 f.; Molekulargeschwindigkeit von Gasen 1073; Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Gasmoleküle 1087; Verhalten, Geschwindigkeiten 1101 f.  
**82**: Bewegung 5; der isomeren Körper, Querschnitte 62 f.  
**83**: Molekülverb. von Chlorammonium und Eisenchlorid 3; Veränderung der Molekularstructur durch die Wärme 9; Molekularconstanten 11; Verhältniß der Molekularvolumina zur Volumabnahme zweier Flüssigkeiten bei der Verdampfung 47; Molekularvolumen von Salzlösungen 56, 58 f.; Beziehungen der Dichte zur Molekülzahl 60; Beziehung zwischen



Cohäsionskraft und Löslichkeit 85 f.; Schwingungen der Gasmoleküle 151; Erklärung der Atomwanderung 462.

**84:** Molekularanziehung homogener Körper 11 f.; Gröfse 37; Beschaffenheit der Gasmoleküle 38; Molekularzustand des Eisens 38 f.; Abhängigkeit der Farbenänderung chem. Verbb. von den Schwingungsperioden der Moleküle 44; Methode zur Best. der Anzahl der Atome in demselben 46; Unters. der Anziehung derselben bei Flüssigkeiten 105; Beziehung der Molekulargröfse zur anormalen Steighöhe in Capillaren einiger Körper 107; Molekülzahl bei correspondirenden Lösungen 119; molekulare Weglänge von Estern, Best. aus den Diffusionscoefficienten 142; Beziehung derselben zum Molekulargewicht, zur Molekularsphäre 143; Dissociation in seine Elemente durch die Wärme 157; Molekulärwärme einfacher Gase bei hohen Temperaturen und constantem Volumen 184; Beziehung der Molekulärwärme zur absoluten Siedetemperatur 200; Verh. der Gasmoleküle bei der Elektricitätleitung durch Gase 258.

**85:** Krystallwachsthum durch Juxtaposition von Molekeln 2; Definition, Grundzüge der „Molekular-Physik“ 5; Verh. der Molekularanziehungskraft zur Temperatur 6; Molekularkraft der Adhäsion 7 f.; Molekularsphäre, Molekularstructur, Längenausdehnung von Molekülen, Molekularvolum isomerer Verbb. 34; Beziehung vom Molekulargewicht zum Molekeldurchmesser 35; Best. der Gröfse der Moleküle aus den Dielektricitätsconstanten 35 ff.; Rotationstheorie der Moleküle, innere Molekularbewegung 40; Molekuläräquivalente 42; Annahme physikalischer 43; Molekulargeschwindigkeit von Gasen, Verhältniß der Molekulargeschwindigkeit zu der Ausflufgeschwindigkeit und den sp. W. 56; Condensation zu Gruppenmolekeln 84; Bild. complexer Moleküle (Doppelmoleküle) durch Polymerisation 97; Beziehung der molekularen Geschwindigkeit und der Reibungscoefficienten von Flüssigkeiten zur Dampfspannung 110; Berechnung der molekularen Weglängen von Fettsäuren aus ihren Diffusions-

coefficienten 115 f.; Abhängigkeit der Bewegung von der Elektricität 237; Abhängigkeit thermoelektrischer Erregbarkeit von der Atomgruppierung im Molekül 251; Einfluß des Molekulargewichts einer Verb. auf die Leitungsfähigkeit ihrer Lösung 268; Gesetz der elektrochem. Zers. des Moleküls eines Oxyds oder Salzes 282; Durchdringung der Moleküle von Magnetkraftlinien 297; Zusammenhang zwischen den Absorptionsspectren und der Molekularstructur organischer Verbb. 327 f.; Zusammenhang zwischen Molekularstructur und Lichtabsorption 328; Beziehungen zwischen der Molekularstructur und der Absorption von Kohlenstoffverbb., generelle Absorption des Lichts in Folge von Schwingungen des Moleküls 329; Beziehung der Geschwindigkeit der Flüssigkeitsmoleküle zum Druck des gesättigten Dampfes 392.

**86:** räumliche Lagerung der Gravitationscentren der Moleküle bei isomorphen Körpern 5; Gesetz der Anziehung zwischen den Gasmolekülen 21; Configuration organischer Moleküle 33; Verbindungen von Molekülen mit Atomen 33 f.; räumliche Anordnung der Atome in organischen Molekülen 35; elliptische Form der Moleküle bei den krystallisirten anisotropen Elementen 41; lebendige Kraft 83; Molekulargeschwindigkeiten der Gase 83 f.; Bindung der Moleküle an der Oberfläche und im Innern einer Flüssigkeit 87; Molekulardampfspannungsdepression organischer Verbindungen 102; molekulare Spannungsverminderung 114; Gröfse der Anziehung 125; molekulare Anziehung bei Flüssigkeiten 133; Untersch. der Moleküle im Inneren und an der Oberfläche von Flüssigkeiten 134; Molekülverbindungen von Wasser und Schwefelsäure 135; Wirkung der Molekularkräfte 159; Uebergang von potentieller Molekularenergie in Wärme 206; Bewegung der Gasmoleküle 233; Beziehung des spec. Widerstands eines Salzes zum Molekülabstand 267; Molekularrefraction flüssiger organischer Körper von großem Farbenzerstreuungsvermögen 293; Abhängigkeit der Molekularrefraction von der Temperatur 293 f.;

- Einfluß der mehrfachen Bindungen auf die Molekularrefraction 299 f.; Bild. polymerer Moleküle bei Aepfel- und Weinsäure 313; Beziehungen der Quellung zur Elasticität 2101; siehe Gasmoleküle.
- Moleküldurchmesser, **85**: Beziehung zum Molekulargewicht 35, zur Dielektricitätsconstante 36.
- Molekülverbindungen, **82**: von monochlorpropyl- und propylsulfos. Baryum 991, 993, von monochlorpropylsulfos., propylsulfos. und propions. Natrium 991; von monochlorpropyl- und propylsulfos. Natrium 993.
- 83**: Unters. von Gemischen 85; Entstehung bei der Lösung von Salzen in Wasser 89 f.
- 84**: Bild. bei Mischungen von Flüssigkeiten 123.
- 85**: Nachw. von Molekülverb. der Kryohydrate 42; Nichtexistenz in Salzlösungen 93.
- 86**: Vork., Eig. **83**; zwischen Schwefelsäure und Wasser 135; des Sauerstoffs 326: siehe Moleküle.
- Molekularanziehung, siehe Moleküle.
- Molekularbewegung, **85**: innere 40.
- Molekulare Zwischenräume, **83**: in Salzlösungen 58.
- Molekulargewicht, **77**: Best. 61.
- 80**: Beziehung zwischen den Molekulargewichten von Substanzen und ihren specifischen Gewichten im flüssigen Zustande 18 f.; Zusammenhang mit der Diffusion 71; von Salzen 72.
- 82**: Beziehung zur Wärmeausdehnung 17 ff.; zur Diffusionsgeschwindigkeit 92; Verhältniß zur sp. W. 111.
- 83**: Verhältniß zu den Verdampfungszeiten zweier nicht mischbarer Flüssigkeiten 46 f.; Best. für organische Substanzen aus der Temperaturerniedrigung ihrer Lösungsmittel 84 f.; Beziehungen zur spec. Zähigkeit 95.
- 84**: Beziehung zur chem. Energie 28; Beziehung zur Capillarität und Constitution von Verb. Verhältniß zur Steighöhe in einer homologen Reihe 55; Beziehung zu den Verdampfungszeiten nicht mischbarer Flüssigkeiten, Best. bei Fettalkoholen 56; Best. bei anorganischen Chloriden 57; Beziehung zum Molekularvolum bei Flüssigkeiten 63, zur Dichte bei Salzlösungen 117, zur molekularen Weglänge von Verb. 143, zum Temperaturmaßstab 156.
- 85**: Unters. über das Verh. der Molekulargewichte der Verb. der Elemente mit organischen Radicalen in Bezug auf das periodische Gesetz 28 f.; Beziehung zum Molekeldurchmesser 35; Best. aus der Temperaturerniedrigung bei der Lösl. 41 f.; von Wasser, Best. aus thermo-chem. Unters. 42; von flüssigen und festen Verb. 43; versuchte Best. aus den Dampftensionen von Salzlösungen 93 ff.; Abnahme der Compressibilitätscoefficienten homologer Glieder einer Reihe bei wachsendem Molekulargewicht 108; Temperaturmaßstab und Molekulargewicht 179; Zusammenhang mit der elektrolytischen Leitungsfähigkeit und der Viscosität 268; Aenderung der physikalischen Eigenschaften der Kohlenwasserstoffe  $C_n H_{2n+2}$  mit wachsendem Molekulargewicht 662.
- 86**: Einfluß auf die Polarisationserscheinungen bei isomorphen Salzen 3; Best. nach Raoult 56 f.; Ableitung aus der Dampfdr. 61; Einfluß auf die Ausdehnung von Flüssigkeiten einer homologen Reihe 78 f.; Einfluß auf die Capillarität 122, 124; siehe auch Moleküle.
- Molekularmagnete, **78**: Wärmeentwicklung in Folge der Drehung derselben bei der Magnetisirung des Eisens 156.
- Molekular-Physik, **85**: Grundzüge 5.
- Molekularrefraction, **80**: Unters. 7.
- 84**: Bestimmung derselben für den Kohlenwasserstoff  $C_{12}H_{20}$  287; Beziehung zur Brühl'schen Regel 461.
- 85**: von Kohlenstoffverb. 313 ff.; Zunahme derselben mit der Anreicherung von Kohlenstoff in einer Verb. 316.
- Molekularsphäre, **84**: Beziehung zur molekularen Weglänge von Verb. 143.
- 85**: Verhältniß der Querschnitte der Molekularsphäre zur molekularen Weglänge 116.
- Molekularstructur, **82**: der Metalle 262 f.; Einfluß derselben auf die elektrische Leitungsfähigkeit 263.
- Molekularvolum, **86**: Verh. zum Ausdehnungscoefficienten und zur absoluten Siedetemperatur 22; Zusammen-

- hang mit der Diffusion 71; von Salzen 72.
- 81:** fester Körper 28; Best. 33.
- 82:** Beziehungen zur Atomverketzung 25 ff.; Verhältniß zur Atomverketzung bei der kritischen Temperatur 27; Constanz 34; Größe 63.
- 84:** Beziehung zum Molekulargewicht bei Flüssigkeiten 63; des Chlornatriums 73; von Kohlenwasserstoffen 83 f.; von Salzlösungen 84; von Lösungen 112; der Homologen des Acetylena, Vergleichung 526.
- 85:** isomerer Verbb. 34; Berechnung aus dem Molekulargewicht und dem sp. G. 46 f.; der Doppelsalze der Kieselfluorwasserstoffsäure und der Platinchlorwasserstoffsäure 52; des Thiophens 55; Best. der Molekularvolumen der Grenzkohlenwasserstoffe des pennsylvanischen Petroleums 158; Molekularvolumen der Kohlenwasserstoffe  $C_nH_{2n+2}$  im pennsylvanischen Petroleum 661 f.
- 86:** Vergleichung der Molekularvolumina bei den Siedepunkten 77; von Flüssigkeiten 78 f.; organischen Verbindungen 79 f.; der Kohlenwasserstoffe  $C_nH_{2n+2}$  des pennsylvanischen Petroleums 81; Zusammenhang bei Flüssigkeiten mit der Oberflächenspannung 81 ff.; Abhängigkeit von der Concentration der Lösung 112; Differenz in den Molekularvolumen entsprechender Kalium- und Natriumsalze 148; Zusammenhang mit dem absoluten Siedepunkt und den Densitätazahlen 195; siehe Molekül.
- Molekularwärme, **83:** spezifische von Verbindungen, Beziehung zum Molekulargewicht 118.
- 85:** Verhältniß der inneren Molekularwärme zur absoluten Temperatur 76.
- Molken, **79:** Anal. abgeschäumter 1131 f.
- 86:** Anw. einer Lösung von Quecksilberchlorid in Molken als Antisepticum 1877.
- Molkenferment, **79:** Bild. 1131.
- Mollusken, **84:** Lösungsversuche an Molluskenschalen 2002 f.
- 85:** Darst. von Conchiolin aus den Eierschalenballen 1830; Vork. des Chitins bei den Mollusken 1831.
- Molybdän, **77:** Atomgewicht, 21, 293; Technologie 1121.
- 78:** Vork. in der Sonne 185.
- 80:** Ausfällung durch Elektrolyse 174; Unters. der Oxychloride 337 f.; elektrolytische Best. 1143.
- 81:** Atomgewicht 7.
- 83:** Atomvolumen und Affinität 26; elektrolytisches Verh. 222; Schwefelverbindungen, Valenz 375 bis 378; Trennung von Gallium 1573; Lösl. von Kupfer, Eisen, Quecksilber und Cadmium in dem Natrium- oder Ammoniumsulfosalze 1577.
- 84:** Darst. von reinem Molybdän aus Molybdänsulfiden mittelst Wasserstoffs, Unters. der Schwefelverbb. 414; Anal. molybdänhaltiger Mineralien 1551 f.; Best. 1802 f.
- 85:** Erzeugung des Jodidbeschla- ges 1878; mikroskopische Erk. 1880; Best. in Zinnhärtlingen 1940.
- 86:** Elektrolyse der Lösungen 276. Molybdänblei. **78:** atomistische Structur 1199.
- 81:** Anal. 1374.
- 83:** färbendes Princip des rothen, krystallographische Unters. 1860.
- 84:** Krystallf., Anal. 1937.
- 86:** Vork. mit Chromblei, Zwillinge 2256.
- Molybdändioxybromid, **80:** Bildung 233.
- Molybdändioxychlorid, **80:** Bild. 232 233.
- Molybdändioxyd, **81:** Darst., Eig. 280 Krystallf. 281.
- Molybdändioxyfluorid, **80:** Bildung 233.
- Molybdänglanz, **77:** Anal. 1265.
- 78:** Verh. 1198.
- 84:** Reduction mittelst Wasserstoffs 414.
- 86:** Vork. 2229.
- Molybdänoxyd, **82:**  $Mo_2O_7$ , Darst., Anal. 321.
- Molybdänoxydhydrat, **85:** Bild. durch Elektrolyte 286.
- Molybdänoxyfluorid-Fluorkalium, **82:** Darst., Zus., Eig., Krystallf., Lösl., Verh. 323.
- Molybdänoxysulfide, **86:** versuchte Darst. 435.
- Molybdänoxytetrachlorid, **80:** Zus., Darst., Eig., Verh. 337 f.
- Molybdänpentachlorid, siehe Chlormolybdän.
- Molybdänsäure, **78:** Anw. als Reagens auf Alkaloide und Phenol 1069.
- 80:** Verh. gegen Jodkalium, gegen Chloride 232 f.

- 81:** Verh. gegen Borsäure 281; volumetrische Best. 1194.  
**82:** Reduction 321; Verh. gegen Wasserstoffsperoxyd 1292.  
**83:** elektrolytisches Verh. 222; Verh. mit den Trioxyden des Phosphors, Arsens, Antimons und Vanadiums 382; Darst. in salpeters. conc. Lösung 1520; Anwendung. zur Bestimmung von Phosphorsäure neben Kieselsäure 1542.  
**84:** Verh. der Lösung gegen Wasserstoffhyperoxyd 413; Best. des Molybdäns durch Reduction von Molybdänsäure 1602; mafsanalytische Best. 1603; Best. 1603 f.  
**85:** Einw. des Lichts auf ihre Lösung 347; Reduction durch Phosphorwasserstoff 431.  
**86:** Darst. aus Scheelit 52 f.; Verh. mit Vanadinsäure 459; Farbreactionen mit Phenolen und Alkaloiden 1899.  
Molybdänsäureanhydrid, **78:** Elektricitätsleitung und Elektrolyse 148.  
**79:** Verh. gegen Phosphorchlorid 288 f.  
Molybdänsäurehydrat, **82:** Bild., Zus., Krystallf., Lösl., Eig., Zers. 322.  
Molybdäns. Ammonium, **77:** Darst. für die Anal. 1043; Verh. gegen Ferrocyankalium 1070; Zers. durch Belichtung 1071.  
**78:** Verh. gegen Salzsäure 215; Zus. und Bild. des aus salpetersäurehaltiger Lösung sich absetzenden Niederschlages 300; Zus. des Niederschlages mit Phosphorsäure 1048.  
**79:** sp. G. 34.  
**80:** Verh. bei der Elektrolyse 174, bei der Phosphorsäurebest. 1161 f.  
**81:** Lösung zur Anal. 1173.  
**82:** Zers. 322.  
**83:** Anw. zur volumetrischen Best. der Phosphorsäure 1542; Anw. zur Best. des Phosphors im Eisen 1674.  
**84:** Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 413.  
**85:** Zers. in Molybdänoxydhydrat durch Elektrolyse 286; Verh. gegen Phosphorwasserstoff 431; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 524 f.  
**86:** Verh. gegen Vanadinsäure 462.  
Molybdäns. Ammonium-Natrium (Ammoniumnatriumtrimolybdänat), **81:** Darst., Eig. 281.  
Molybdäns. Baryum, **77:** sp. G. 44.  
**84:** Verh. mit Wasserstoffhyperoxyd 413.  
Molybdäns. Blei, **84:** Isomorphismus mit molybdäns. Didym 396; Verh. mit Wasserstoffhyperoxyd 413.  
**86:** Verh. des amorphen beim Schmelzen 402.  
Molybdäns. Cerium, neutrales, **86:** Darst., Eig. 401.  
Molybdäns. Didym, **78:** Zus., Eig. 248.  
**84:** Isomorphismus mit Bleimolybdat 396.  
**86:** Eig., Krystallf. 402.  
Molybdäns. Kalium, **84:** Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 413.  
**85:** Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 525.  
Molybdäns. Kupfer, **85:** Darst., Eig. 378.  
Molybdäns. Lanthan, **78:** Zus., Eig. 250.  
Molybdäns. Magnesium, **84:** Verhalten gegen Wasserstoffhyperoxyd 413.  
Molybdäns. Natrium, **84:** Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 413.  
**85:** Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 525.  
Molybdäns. Salze, **86:** Combination mit complexen Platinverbindungen 494.  
Molybdäns. Samarium, **85:** Darst. und Eig. des neutralen Salzes 490.  
Molybdäns. Samarium-Natrium, **85:** Darst., Eig. 490.  
Molybdäns. Silber, **81:** Verh. gegen Chlor 154.  
**84:** Verh. mit Wasserstoffhyperoxyd 413.  
Molybdäns. Strontium, **77:** sp. G. 44.  
Molybdäns. Vanadiumverbindungen, **83:** Darst., Zus., Eig. 383.  
Molybdomenit, **84:** Vork. 1998.  
Monanilido- $\beta$ -Dichlorchinon, **85:** Darstellung, Eig., Verh., Schmelzpunkt 1662.  
Monanilido-Trichlorchinon, **85:** Darst. 1662 f.; Eig., Verh. 1663.  
Monazit, **77:** thoriumfreier, Vork., Zus. 1298.  
**80:** Unters. 1432.  
**81:** Vork. 1375.  
**82:** Vork., Anal. 1541 f.  
**83:** krystallographische Unters. 1862; Anal. 1861 bis 1863.  
**86:** Vork., Krystallf. 2258.  
Monetit, **83:** Fundort 1863; krystallographische Untersuchung 1863 f., Anal. 1864.

- Monit.** **83:** Fundört 1863; Analyse 1864.  
**m-Monoacetamido- $\alpha$ -methylzimmtaldehyd**, **86:** Darst., Eig. 1838.  
**Monoacetylcurcumin**, **84:** Darst., Eig. 1459.  
**Monoacetonphenanthrenchinon**, **84:** Bild. 1070.  
**p-Monoacetoxyphenanthrenchinon**, **85:** Darst., Eig., Verhalten, Schmelzp. 1674.  
**Monoacetylacetessigsäure - Aethyläther**, **84:** Darst., Eig., Verh. 1120 f.; Zers. 1121.  
**Monoacetyläthylphenol**, **84:** Darst., Siedep. 1005.  
**Monoacetyläthylpyromekonaminsäure**, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1414.  
**Monoacetyl-p-amidoacetessigsäure - Aethyläther**, **84:** Darst., Eig., Verh. 1117.  
**Monoacetylamidoazobenzol**, **84:** Darst. 835, Eig., Verh. 836.  
**Monoacetylamidoazo-p-toluol**, **83:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 787.  
**o-Monoacetylamidobenzaldehyd**, **84:** Eig. 1038.  
**Monoacetyl-p-amidobenzolazodimethylanilin**, **84:** Eigenschaft, Schmelzp. 822.  
**Monoacetyl-p-amidobenzylcyanid**, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Salpetersäure 917, gegen Brom 918 f.  
**Monoacetylamidodimethylhydrochinon**, **84:** Darst., Eig., Verh. 987.  
**Monoacetylamidokresol**, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 689.  
**84:** Darst., Eig., Verh. 1003 f.  
**Monoacetyl- $\alpha$ -amido- $\beta$ -naphtol**, **84:** Darst., Eig. 980.  
**Monoacetyl-o-amidophenylessigsäure**, **79:** Bild., Schmelzp. 475.  
**Monoacetylamidopropylbenzol**, **83:** Eig. 697.  
**Monoacetylanthracenhydrürhydrochinon**, **77:** Darst., Eig. 595.  
**Monoacetylanthranilsäure**, **82:** Bild. 1093.  
**Monoacetylbenzidin**, **79:** Bild., Schmelzpunkt, Lösl., Eig. 443 f.  
**Monoacetylbenzolazo- $\alpha$ -naphtol**, **84:** Darst., Eig. 872.  
**Monoacetylbenzylidenphenylhydrazin**, **84:** Darst., Eig., Verh. 870.  
**Monoacetyl- $\alpha$ -carbopyrrolsäure**, **84:** Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Pyrocoll 622.  
**Monoacetylchrysanissäure**, **77:** Darst., Eig., Verh. 482.  
**Monoacetylcinchonidin**, **80:** Zus., Bild., optisches Verh., Platinsalz 966.  
**Monoacetylcinchonin**, **80:** Zus., Bild., optisches Verh., Platinsalz 966.  
**Monoacetylcitrazinsäure**, **84:** Darst., Eig., Verh. 1162 f.  
**Monoacetyl-o-cumarsäure**, **77:** Darst., Eig., Verh. 795.  
**Monoacetylcyanursäure**, **85:** Bildung 605.  
**Monoacetyldaphnetin**, **79:** Bild., Zus., Eigenschaften, Schmelzp., Lösl., Verh. 867.  
**Monoacetyldecarbousninsäure**, **82:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 986.  
**Monoacetyldiamidotoluol (Monoacetyltoluylendiamin)**, **82:** Ueberführung in Phenol-azo-acetylamidotoluol 582; Verh. gegen Natriumnitrit 689; Const. 690.  
**Monoacetyldijod-p-kresol**, **84:** Eig., Verh. 999.  
**Monoacetyl- $\beta$ -6-Dimethylumbelliferon**, **84:** Eig., Verh. 962.  
**Monoacetyl- $\alpha$ -dinaphtylamin**, **83:** Eig. 743.  
**Monoacetyl- $\alpha$ ,  $\beta$ -dinaphtylamin**, **83:** Darst., Eig. 743.  
**Monoacetyl- $\beta$ -dinaphtylamin**, **83:** Eig. 743.  
**Monoacetyldioxindol**, **79:** Darst., Zus., Schmelzp., Lösl., Verh. 474 f.  
**Monoacetyldioxyamidopyridin (Monoacetylglutazin)**, **86:** Darst., Eig., Verh. 752 f.; Salze 753.  
**Monoacetyl-4,6-dioxy- $\beta$ -methylcumarin**, **84:** Eig., Verh. 962.  
**Monoacetyldiphenylamin**, **81:** Darst., Eig., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 473.  
**Monoacetyldiresorcin**, **84:** Darst., Eig. 1018.  
**Monoacetyldiresorcinphtalein**, **84:** Darstellung, Eig. 1020.  
**Monoacetylflavenol**, **83:** Darst., Eig. 732.  
**Monoacetylfurfurin**, **77:** Darst., Eig. 725.  
**83:** Darst., Eig. 738.  
**Monoacetylgallacetoinin**, **82:** Darst., Eig. 717.  
**Monoacetylglutazin (Monoacetyldioxyamidopyridin)**, **86:** Darst., Eig., Verh. 752 f.; Salze 753.  
**Monoacetylglutazinammonium**, **86:** Darst., Eig. 753.

- Monoacetyl-o-hydrazinanisol, 83:** Zus., Bild., Eig. 802.  
**Monoacetylhydroazobenzol, 84:** Darst., Eig., Verh. 854.  
**Monoacetylhydrophenylacridin, 83:** Bild., Eig. 682.  
**Monoacetyl- $\beta$ -imidobuttersäure - Aethyläther, 84:** Darstellung, Eig., Verh. 1119 f.  
**Monoacetyl-m-isocymidid, 83:** Darst., Eig., Schmelzp. 712.  
**Monoacetylisomannid, 84:** Darst., Eig. 941.  
**Monoacetylisophotosantonsäure, 86:** Darst., Eig., 1524 f.  
**Monoacetylkommenaminsäure - Aethyläther, 84:** Darst., Eig., Verhalten 1173.  
**Monoacetylappachosäure, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Nitration 976 f.; Const. 979.  
**Monoacetylleukobase  $C_{25}H_{29}N_3O$ , 84:** Darst., Eig., Schmelzp. 758.  
**Monoacetylmaltose, 81:** Bildung, Zus. 984.  
**Monoacetylmethylacetessigsäure - Aethyläther, 84:** Darst., Eig., Verh. 1121.  
**Monoacetylmonoäthylanilin, 83:** Schmelzp., Siedep., Verh. gegen Salpetersäure 703; Siedep., Schmelzp., Krystallform 708; siehe Aethylacetanilid.  
**Monoacetylmonoäthyl-o-toluidin, 83:** Siedep. 708.  
**Monoacetylmonobutylanilin, 83:** Siedepunkt 703.  
**Monoacetylmonomethylamidoazobenzol, 84:** Eig., Verh. 836.  
**Monoacetyl-m-mononitrobenzylidenphenylhydrazin, 84:** Darst., Eig., Verh. 870.  
**Monoacetyl- $\alpha$ -(Pya-Pya)-monooxydichinolyl, 86:** Darst., Eig. 968.  
**Monoacetylmonopropylanilin, 83:** Schmelzp., Siedep. 703.  
**Monoacetyl-o-oxybenzonitril, 84:** Bild. aus Salicylaloxim 844.  
**Monoacetyl-p-oxybenzonitril, 84:** Darstellung, Eig. 844.  
**Monoacetyl-p-oxybenzoyl-p-oxybenzoesäure, 83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1140; Salze 1141.  
**Monoacetyl-o-oxydibrombenzylidenphenylhydrazin, 84:** Darst., Eig., Verh. 1043.  
**Monoacetyl-p-oxylophin, 82:** Schmelzp. 563.  
**Monoacetyloxynaphtochinonphenylhydrazid, 84:** Darst., Eig., Verh. 869.  
**Monoacetylphenolisatin, 85:** Darst., Eig. 1153 f.  
**Monoacetylphenylhydrazin, 77:** Eig., Verh. 497.  
**Monoacetylphenylanthranol, 80:** Bild., Zus., Lösl., Schmelzp., Eig. 671.  
**Monoacetyl-m-phenylendiamin, 82:** Darst., Eig., Ueberführung in Azoverbindungen 584.  
**86:** Diazoderivate 1014.  
**Monoacetylphenylloxäthylenamidoxim, 84:** Bild., Schmelzp. 495.  
**Monoacetylphenylsulfocarbizin, 82:** Schmelzp., Eig. 607.  
**Monoacetylpicamar, 83:** Krystallf. 947.  
**Monoacetylpolyporsäure, 77:** Darst., Eig. 799.  
**Monoacetylpropylanilin, 83:** Darst., Eig. 701.  
**Monoacetylpyrousnetsinsäure, 82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 987.  
**Monoacetylthiodiphenylamin, 84:** Verhalten gegen rauchende Salpetersäure 762.  
**Monoacetyl-o-toluidin, 84:** Darstellung, Eig. 1050.  
**Monoacetyltoluissatin, 85:** Darst., Eig. 1153.  
**Monoacetyltoluylendiamin, 82:** Ueberführung in Phenol-azo-acetylamido-toluol 582; Verh. gegen Natriumnitrit 689; Const. 690.  
**o-Monoacetyl-m-toluylendiamin, 86:** Darst., Eig., Diazoderivate 1013 f.  
**p-Monoacetyl-m-toluylendiamin, 86:** Darst., Schmelzp., Const. 1010 f.; Diazoderivate 1011 f., 1014.  
**p-Monoacetyl-m-toluylendiamin, isomeres, 86:** Darst., Eig., Diazoderivate 1010 f.  
**Monoacetyl-p-toluyl-p-methylpseudoimesatin, 85:** Darst., Eig., Verh. 1150.  
**Monoacetyltriphenylmethylamin, 84:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 753.  
**Monoacetyl-zweifach-p-oxybenzoyl-p-oxybenzoesäure, 83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1141.  
**Monoätherschwefels. Kalium, 78:** aus Gallussäure, Zus., Darst., Eig., Lösl., Verh. 542.  
**Monoäthoxyläthansulfosäure, 84:** Darstellung, Eig., Verh. 1312.  
**Monoäthoxyläthansulfosäure - Aethyläther, 84:** Darst., Eig., Verh. 1311.  
**Monoäthoxyläthansulfosaures Natrium**

- (ätherisäthions. Natrium), **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1310 f.
- Monoäthylacetylentetracarbonsäureäthyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1086.
- Monoäthyläsculetin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 928.
- o-Monoäthylamidoacetophenon, **85**: Darst., Eig. 1103.
- Monoäthyl-o-amidonitrosophenol, **80**: Reduction, Bild., Zus., Schmelzp., Lösl. 638.
- Monoäthyl-o-amidophenetol, **80**: Zus., Bild., Siedep., Eig., sp. G., Lösl., Verh., Salze 636 f.
- 84**: Verh. gegen Monochloressigsäure 1226.
- Monoäthyl-o-amidophenol, **80**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzp., Siedep., Verh., Salze 638.
- Monoäthyl-o-amidozimtsäure, **83**: Darstellung, Schmelzpunkt, Eigenschaften 807.
- Monoäthylamin, **79**: Bild. 401.
- 83**: Bild. aus  $\alpha$ -Dinitromonoäthylanilin, Einw. auf eine heiße alkoholische Lösung von  $\alpha$ -Dinitromonobrombenzol 705; Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 1238, gegen Zinkäthyl 1296.
- 84**: Abscheidung aus käuflichem Methylamin 601; directe Bild. aus Äthylalkohol 908; Lösl. von Aluminium- und Zinnhydroxyd in Monoäthylamin 1841.
- 85**: Substitutionswärme 199; Verh. gegen Oxymethylen 776 f.
- 86**: Verh. in der Hitze 687; Verh. des Chlorhydrats gegen salpetrigs Silber 982 f., gegen Natriumnitrit 986.
- Monoäthylanhydracetdiamidotoluol, **81**: Darst., Eig. 445.
- Monoäthylanhydracetdiamidotoluolchlorid, **81**: Darst., Eig. 445.
- Monoäthylanhydracetdiamidotoluoldid, **81**: Darst., Eig. 445.
- Monoäthylanhydrobenzdiamidobenzol, **83**: Darst., Eig., Zus., Schmelzp., Verh. 726.
- Monoäthylanilin, **82**: Verhalten gegen Ameisensäure 524.
- 83**: Verhalten gegen Salpetersäure 704.
- 84**: Nebenproduct bei der Darst. von Chinaldin 780; Verh. gegen Diazobenzolchlorid und p-Diazotoluolchlorid 817.
- 85**: Einw. auf Phtalsäureanhydrid 780 f.; auf Py-1-Chlorchinolin 992.
- 86**: Verh. des essigs. Salzes 777 f.; Condensation mit m-Mononitrobenzaldehyd 2192.
- Monoäthylbenzamid, **78**: Eig. 337.
- Monoäthylbenzamidjodhydrat, **78**: Darst. 337.
- Monoäthylchinolin, **85**: Bildung aus Acetanilid 865.
- Monoäthylchrysoidin, **86**: Darst., Eig., Derivate 814.
- Monoäthyl-daphnetin, **84**: Darst. 1444.
- 86**: Eig. 1786.
- Monoäthyl-diphenylamin, **83**: Verh. gegen Stickoxyd 761.
- $\beta$ -Monoäthylendinaphtylamin, **86**: Darstellung, Eig. 868.
- Monoäthylendiphenyldiamin, **79**: Verh. gegen salpetrige Säure 447 f.; Darst., Eig., Schmelzp. 448.
- Monoäthylendiphenyldinitrosoamin, **79**: Darst., Lösl., Schmelzp. 448.
- Monoäthylhydrochinon, **84**: Bild. 909; siehe p-Oxyphenetol.
- Monoäthyl-m-mononitroanilin, **86**: Darst. 813 f.; Eig., Verh. 814.
- Monoäthyl-m-mononitrophenylnitrosoamin, **86**: Darst., Eig. 813 f.
- Monoäthyl-m-mononitro-p-toluidin, **86**: Darst., Eig. 815 f.
- Monoäthyl- $\beta$ -naphtylamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 790.
- Monoäthylloxamid, **80**: Bild., Verh. gegen Chlorzink 522.
- 81**: Verh. gegen Phosphorchlorid 684.
- Monoäthyl-oxäthylen, **85**: Darst., Siedep. 1163.
- Monoäthyl-p-oxysaligenin, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Gewg., Lösl. 640.
- Monoäthylphenyldiamin, **84**: Darst. aus Mononitromonoäthylanilin 662.
- Monoäthyl-m-phenyldiamin, **86**: Darst., Eig., Derivate, Verh. gegen Diazobenzolchlorid 814, gegen Nitrosodimethylanilinchlorhydrat und Natriumnitrit 815.
- Monoäthyl-p-phenyldiamin, **86**: Darst., Eig. 783.
- Monoäthylphenylthiobiuret, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 669.
- $\alpha$ -Monoäthylpyridin, **86**: Unters. 746.
- $\gamma$ -Monoäthylpyridin, **86**: Unters. 746.
- Monoäthylresorcin, **80**: Bild. 614.
- 84**: Bild. 909.
- $\alpha$ -Monoäthylsafranin, **86**: Darst., Eig., Derivate 1111 f.

- $\beta$ -Monoäthylsafranin, 86:** Darst., Eig., Derivate, Verhalten der Leukobase 1112 f.
- Monoäthylsulfoaminsäure, 83:** Darst., Zus., Eig., Salze 1234.
- Monoäthylsulfoamins. Baryum, 83:** Darst., Zus., Eig., Lösl. 1234.
- Monoäthylsulfoamins. Calcium, 83:** Zus., Eig., Verh. gegen salpetrige Säure 1234.
- Monoäthyltetra-bromfluorescein, 85:** Absorptionsspectrum 328.
- Monoäthyl-o-toluidin, 83:** Siedepunkt 708.
- 85:** Darst. 886 f.; Eig., sp. G., Salze, Eig. der Acetylverb. 887.
- 86:** Darst., Unters. 850.
- Monoäthyl-p-toluidin, 84:** Verh. gegen Diazobenzolchlorid 818.
- Monoäthyl-m-toluyldiamin, 86:** Darstellung, Eig., Verh. 816.
- Monoäthyl-p-toluy-l-p-methylpseudo-imesatin, 85:** Darst., Eig., Verh. 1151.
- Monoäthyltolylthiobiuret, 84:** Darst., Eig., Schmelzp. 669.
- Monoalkylamine, 84:** directe Bild. aus den Alkoholen 906.
- Monoallylessigsäure, 86:** physikalische Eig. 1400.
- Monoallylmalonsäure, 84:** Krystallf. 1160 f.
- Monoameisensäure - Glycoläther, 86:** Darst., Eig. 1177 f.
- p-Monoamidoacetanilid, 84:** Unters., Darstellung von Azokörpern daraus 830 ff.
- Monoamidoacetophenon, 77:** Darst., Eig., Salze 631.
- 84:** Darst. 1050.
- o-Monoamidoacetophenon, 82:** Darst., Eig. 766; Darst., Eig., Siedep. 949.
- 83:** Verh. beim Erhitzen mit Chlorzink 733.
- 84:** Umwandl. in Indigo 899.
- 85:** Bild. von Flavolin aus o-Amidoacetophenon, Verh. beim Erhitzen mit p-Amidoacetophenon 1014.
- p-Monoamidoacetophenon, 82:** Darst., Eig., Schmelzp. 946.
- 85:** Verh. beim Erhitzen mit o-Amidoacetophenon 1014; Unters., Siedep., Salze 1640.
- Monoamidoacetophenonbromür, 77:** Darst., Eig. 629.
- Monoamidoacetylphenylsulfon, 85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1590.
- Monoamidoacetyltoluol, 85:** Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh., Salze 1641.
- Monoamidoacridin, 84:** Darst. aus Mononitroacridin, Eig., Verh., Salze 678.
- Monoamido-p-äthoxyphenylurethan, 84:** Darst., Eig., Verh. 498.
- o-Monoamidoäthylbenzol, 84:** Darst. von Derivaten 716 ff.; Siedep. 717; Umwandl. in die Azoverb. 828.
- p-Monoamidoäthylbenzol, 82:** Darst., Siedep. 663.
- 84:** Darst. von Derivaten 716 ff., Siedep. 717; Verh. gegen Dichlor-essigsäure 720.
- o-Monoamidoäthylbenzolchlorhydrat, 77:** Verh. 484.
- o-Monoamidoäthylbenzolmonosulfosäure, 84:** Darstellung, Eig., Salze 719 f.
- $\beta$ -Monoamidoäthylmononaphtyläther, 80:** Zus., Bild., Platindoppelsalz, Verh. 689.
- Monoamidoäthyl-o-nitrophenyläther, 81:** Darst., Eig., Verh. 537.
- Monoamidoäthyl-p-nitrophenyläther, 81:** Darst., Eig., Verh. 539.
- Monoamido- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin, 85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1001.
- $\beta$ -Monoamidoäthylsulfosäure, siehe Taurin.**
- m-Monoamido-p-äthyltoluidin (Äthyltoluyldiamin), 85:** Darst., Eig., Verh. 884.
- Monoamidoäthyltoluol, 82:** Darst., Eig., Siedep., Salze 663.
- o-Monoamidoäthyltoluol, 82:** Darst., Eig., Derivate 539.
- Monoamidoalizarin, 77:** Darst., Eig., Verh. 586.
- $\beta$ -Monoamidoalizarin, 79:** Bild., Zus., Schmelzp., Eig., Lösl. 400.
- 85:** Darst., Eig., Verh. 1289; Verh. beim Erhitzen mit Essigsäureanhydrid 1289 f.
- Monoamidoamylbenzol, 81:** Darst., Eig., Benzoylderivat 455.
- Monoamidoanhydroadamidobenzol, 81:** Eig. 433.
- o-Monoamidoanisol, 82:** Verh. gegen o-Mononitroanisol, Glycerin und Schwefelsäure 1082.
- Monoamidoanissäure, 84:** Darst., Eig., Verh. 1213.
- Monoamidoaniss. Calcium, 84:** Eig. 1213.
- Monoamidoanthracen, 82:** Darstellung,



- Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 571, 572 f.
- Monoamidoanthracenhydrür (Anthraminhydrür), **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 573.
- Monoamidoanthracensulfosäure (Anthraminsulfosäure), **82**: Darst. 573.
- Monoamidoanthrachinon, **79**: Verh. gegen salpetrige Säure 768.
- 81**: Bild. 651.
- 82**: Verh. gegen Jodwasserstoff und Phosphor 571; Darst. 573; Bild., Schmelzp. 1025.
- m-Monoamidoanthrachinon, **83**: Umwandl. in eine Chinaldinverb. 1805 f.
- o-Monoamidoanthrachinon, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Kaliumnitrit 791.
- α-Monoamidoanthrachinon, **79**: Bild., Eig., Lösl., Schmelzp., Derivate, Chlorhydrat, Acetylverb. 768.
- Monoamidoanthrachinonmonosulfosäure, **84**: Const. 1345.
- α-Monoamidoanthrachinonmonosulfosäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh., 1025.
- 84**: Verh. gegen salpetrige Säure 1344.
- β-Monoamidoanthrachinonmonosulfosäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 1026.
- 83**: Umwandl. in eine Chinaldinverb. 1806.
- α-Monoamidoanthrachinonmonosulfos. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1026.
- α-Monoamidoanthrachinonmonosulfos. Blei, **82**: Zus., Eig. 1026.
- α-Monoamidoanthrachinonmonosulfos. Calcium, **82**: Zus., Eig., Lösl., Verh. 1025 f.
- α-Monoamidoanthrachinonmonosulfos. Kupfer, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1026.
- α-Monoamidoanthrachinonmonosulfos. Natrium, **82**: Eig., Zus. 1025.
- Monoamidoazobenzol, **81**: Absorptionsspectrum 129.
- 83**: Darst., Eig., Schmelzp. 788.
- 84**: Darst. von Derivaten 835 ff.; Nitrierung 838.
- 85**: Umwandl. in Diazoamidobenzol 1048 ff.
- 86**: Einw. auf Acetophenonacetessigäther 720; Darstellung 1019 f.; Nachw. 1990.
- o-Monoamidoazobenzol, **86**: Darst., Eig. 1024; Bild., Eig., Salze 1028.
- p-Monoamidoazobenzol, **84**: Verhalten gegen conc. Salzsäure 842.
- p-Monoamidoazobenzol-p-monosulfosäure, **83**: Zus., Darst., Lösl., Eig., Salze 1255; Vergleichung mit der Amidoazobenzol-p-sulfosäure des Echthgelbs 1256.
- 84**: Unters. 1329.
- α-Monoamidoazobenzol-p-monosulfosäure, **82**: Darst., Eig., Krystallf. 598.
- 83**: Darst., Zus., Eig., Lösl. 785; Salze 785 f.
- β-Monoamidoazobenzol-p-monosulfosäure, **82**: neue, Darst. 598.
- p-Monoamidoazobenzol-p-monosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig., Lösl. 1255.
- α-Monoamidoazobenzol-p-monosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig., Krystallf., Lösl. 786.
- p-Monoamidoazobenzol-p-monosulfos. Blei, **83**: Eig., Lösl. 1255.
- p-Monoamidoazobenzol-p-monosulfos. Calcium, **83**: Zus., Eig., Löslichkeit 1255.
- p-Monoamidoazobenzol-p-monosulfos. Kalium, **83**: Eig., Verh. gegen Kali 785; Zus., Eig., Krystallf. 1255.
- α-Monoamidoazobenzol-p-monosulfos. Kalium, **82**: Krystallf. 598.
- Monoamidoazobenzol-p-monosulfos. Natrium, siehe Anilinelb.
- p-Monoamidoazobenzol-p-monosulfos. Strontium, **83**: Zus., Eig. 1255.
- Monoamidoazonaphtalin, **81**: Absorptionsspectrum 129.
- 83**: Verh. gegen Diazodinitrophenol 776.
- 84**: versuchte Umwandl. in Azonaphtalin 853.
- α-Monoamidoazonaphtalin, **85**: Darst., Verh. beim Diazotieren 1072.
- β-Monoamidoazonaphtalin, **86**: Darst. 1047 f.; Eig., Diazotierung 1048.
- Monoamidoazopseudocumol, **84**: Schmelzp., Verh., Const. 721.
- Monoamidoazotoluol, **84**: Darst., Eig., Krystallf., Acetylverb. 849; Umwandl. in unsymmetrisches Azotoluol 850.
- Monoamidoazo-p-toluol, **83**: Darst., Schmelzp., Eig., Reduction, Verh. gegen rauchende Schwefelsäure 787.
- Monoamidoazo-p-toluol (p-Tolyl-azo-p-toluidin), **84**: Umwandl. in p-Tolyl-azo-p-kresol 807; Darst., Eig., Verh. 838; Const., Umwandl. in Farbstoffe der Indulinreihe 839.
- m-Monoamido-p-azotoluol, **77**: Darst., Eig., Salze 507.
- o-Monoamidoazotoluol, **85**: Verh. bei

- der Oxydation, Const. als Hydrazimidotoluol 1048.
- 86:** Oxydation 1055; Bild. 2066.
- o-Monoamidoazo-p-toluol**, **86:** Darst., Verh. 1053; Verh. gegen  $\alpha$ -Naphthylaminchlorhydrat 2194 f.
- Monoamidoazo-p-toluoldisulfosäure**, **83:** Darst., Eig., Salze 787.
- Monoamidoazo-p-toluoldisulfos. Baryum**, **83:** Zus. 787.
- o-Monoamido-p-azotoluyl**, **77:** Darst., Eig., Salze 507.
- Monoamidoazo-a-m-xylol**, **85:** Darst. 1050 f.; Eig., Verhalten, Chlorhydrat 1051.
- Monoamidoazo-a-o-xylol**, **85:** Eig., Verh., Chlorhydrat 1052.
- Monoamidoazo-p-xylol**, **85:** Eig., Verh., Chlorhydrat und Chloroplatinat 1052.
- Monoamidoazo-s-m-xylol**, **85:** Darst., Eig., Chlorhydrat 1051.
- Monoamidoazo-v-m-xylol**, **85:** Darst., Eig., Verh., Chlorhydrat und Chloroplatinat 1051.
- Monoamidoazo-v-o-xylol**, **85:** Eig., Verh., Chlorhydrat 1052.
- Monoamidoazoxylene, isomere**, **84:** Darst., Eig., Const. 716.
- m-Monoamidobenzaldehyd**, **82:** Darst., Eig., Lösl. 746.
- 83:** Darst. im unreinen Zustande 973.
- 84:** Darst. 1038.
- 85:** Verhalten beim Diazotiren 2092.
- o-Monoamidobenzaldehyd**, **82:** Darst., Eig., Lösl. 748; Polymerisation, Condensation 749, 750; Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 750 f.
- 83:** Einw. auf Substanzen der allgemeinen Formel  $\text{CH}_2\text{XCOY}$ , auf Ketone 1309 f.
- 84:** Darst., Derivate 1038 f.; Verh. gegen Malonsäure 1039.
- p-Monoamidobenzaldehyd**, **83:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Säuren 973.
- m-Monoamidobenzaldiacetonamin**, **85:** Darst., Eig., Verh. 792.
- p-Monoamidobenzaldiacetonamin**, **85:** Darst., Eig., Verh., Salze 792 f.
- m-Monoamidobenzaldoxim**, **83:** Zus., Darst., Schmelzp., Eig. 973.
- p-Monoamidobenzaldoxim**, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Säuren 973.
- m-Monoamidobenzamid**, **83:** Darst., Verh. gegen Aldehyde (Acet., Butyl-, Valeraldehyd, Salicylaldehyd) 1134 f., gegen Helicin, gegen Isatin 1136.
- 84:** Verh. gegen Äthylenbromür 1202.
- m-Monoamidobenz-m-amido-p-toluidid**, **81:** Darst., Eig., Verh. 443.
- m-Monoamidobenzanilid**, **81:** Darst., Eig. 432.
- 83:** Darst., Zus., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Anilin, beim Schmelzen mit Phtalsäureanhydrid 1164.
- m-Monoamidobenzenylamidoxim**, **85:** Darst. des Chlorhydrates, Eig. der freien Base 1123.
- m-Monoamidobenzenylazoximbenzenyl**, **85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1123 f.; Benzoylderivat 1124.
- o-Monoamidobenzhydroxamsäure**, **86:** Darst., Eig. 1432.
- Monoamidobenzoësäure**, **77:** vierte, Darst., Verb. mit der vierten Nitrobenzoësäure 737.
- 81:** Verh. gegen Salicylaldehyd 772, gegen Oenanthol, gegen Isatin 773.
- 82:** Verh. gegen Uramidobenzoësäure, gegen Harnstoff 908.
- 83:** Anhydride derselben 1164; Verh. im Thierkörper 1467.
- 84:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1200; Darst., Eig., Verh. des Colloids der Amidobenzoësäure 1200 f.; Verh. gegen Bernsteinsäure und Sebacinäure, Einw. auf Bernsteinsäureäther 1203 f.; Verh. gegen Paraldehyd 1279.
- 85:** Einw. auf Bernsteinsäure 1457; Verh. gegen Milchsäure 1460.
- m-Monoamidobenzoësäure**, **79:** Verh. gegen Helicin 859.
- 82:** Verh. gegen Chlorcyan 800 f.
- 84:** Verh. gegen Mäthylenbromür 1202, gegen Paraldehyd 1280.
- 85:** Einw. auf salza. Anilin 935; Unters. von Derivaten einbasischer Säuren und Oxyssäuren 1457 ff.; Verh. gegen Glycolsäure 1460, gegen Dicyanamidbenzol 1464; Ersatz der Amidogruppe durch Cyan 1473.
- 86:** Einw. auf Acetophenonacetessigäther 719; Verh. gegen Phenylhydrazin 1082, 1084 f.; Derivate 1429, Verh. gegen Weinsäure 1429 f., gegen Äpfelsäure 1431.
- o-Monoamidobenzoësäure (Anthranilsäure)**, **77:** Krystallform 736.
- 84:** Bild. aus Isatonsäure 895.

- 85:** Einw. auf salzs. Anilin 936; Ersatz der Amidogruppe durch Cyan 1474.
- 86:** Verh. gegen Citraconsäure 778; Verh. des Chlorhydrats gegen Imidokohlensäureäther 795; Diazotierung 1038 f.; Anw. zur Darst. gelber bis brauner Farbstoffe 2197; Derivate, siehe unter Anthranilsäure.
- p-Monoamidobenzoësäure, **77:** Bild. 741; Verh. gegen Schwefelsäure 865.
- 85:** Einw. auf Diphenylamin 939; Verh. gegen Alkyljodide 1452 f.; Ersatz der Amidogruppe durch Cyan 1473.
- m-Monoamidobenzoësäure - Aethyläther, **86:** Verh. des Chlorhydrats gegen salpetrige Silber 982 f.; Darst., Eig. 1108.
- o-Monoamidobenzoësäure - Aethyläther, **86:** Darst., Eig., Verh. 1110.
- p-Monoamidobenzoësulfimid, **86:** Darst., Eig., Salze 1556 f.
- Monoamidobenzoësulfosäure, **85:** Bild. 1452.
- Monoamidobenzoësulfosäure - Methyläther, **85:** Darst., Eig., Verhalten, Schmelzp. 1452.
- Monoamidobenzohydrazinmonosulfosäure, **85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1090.
- Monoamidobenzol, **83:** Linksdrehung des Harnes nach der Einfuhr 1440.
- p-Monoamidobenzol-Azoamido- $\alpha$ -naphthalin, **83:** Zus., Eig., Schmelzp., Salze, zweifach-saure Salze 779.
- p-Monoamidobenzol-Azoamido-m-xytol, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Chlorhydrat, schwefels. und salpeters. Salz 779.
- p-Monoamidobenzol-Azodimethylanilin, **84:** Darst., Eig., Verh., Chlorplatinat, Jodmethylat 822; Umwandl. in einen Farbstoff, Reagens auf salpetrige Säure 823.
- 85:** Verhalten gegen Jodmethyl 1028.
- Monoamidobenzol-m-azodimethylanilin, **86:** Darst., Eig. 1014.
- p-Monoamidobenzol-Azodiphenylamin, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Diazotierung 784.
- p-Monoamidobenzolazo- $\alpha$ -naphtol, **85:** Darst., Eig., Verh. 1055; Verh. beim Diazotiren 1056.
- p-Monoamidobenzolazo- $\beta$ -naphtol, **85:** Darst., Eig., Verh., Verh. beim Diazotiren 1056.
- p-Monoamidobenzolazophenol, **85:** Darst., Eig., Verh., Chlorplatinat, Diazosalze, Bild. eines blauen Farbstoffes 1053.
- p-Monoamidobenzolazoresorcinol, **85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1054.
- p-Monoamidobenzolazosalicylsäure, **85:** Darst., Eig., Verh. 1058 f.
- Monoamidobenzol-p-azotoluol, **77:** Darstellung, Eig., Salze 507.
- Monoamidobenzolazo-p-toluol, **84:** Umwandl. in Benzolazo-p-toluol 847 f.
- Monoamidobenzol-m-disulfosäure, **82:** Bild. 597 f.
- $\beta$ -Monoamidobenzoldisulfosäure, siehe Disulfanilsäure.
- Monoamidobenzoldisulfosäuren, **77:** isomere, Darst., Eig., Salze 844.
- 79:** Unters. 746 f.
- m-Monoamidobenzolmonosulfosäureamid, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzpunkt, Salze 1241; Verh. gegen salpetrige Säure 1241 ff.
- Monoamidobenzol-m-sulfosäure, **82:** Bild., Verh. 597.
- Monoamidobenzol-p-sulfosäure, **82:** Bild. 596.
- m-Monoamidobenzolsulfosäure, **82:** Bild., Verh. gegen Brom 1003.
- 85:** Verhalten bei der Oxydation 1592.
- o-Monoamidobenzolsulfosäure, **85:** Verhalten bei der Oxydation 1592.
- p-Monoamidobenzolsulfosäure (Sulfanilsäure), **80:** Darst. 920.
- 82:** Bild. 1003.
- 85:** Verhalten bei der Oxydation 1592 f.
- 86:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1084 f.
- $\alpha$ -Monoamidobenzonaphtylamid, siehe Benzoylnaphtylendiamin.
- m-Monoamidobenzophenon, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., salzs. Salz 1642.
- o-Monoamidobenzophenon, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1642; Verh. gegen Paraldehyd 1643.
- 86:** Verh. gegen Chlorzink 950.
- m-Monoamidobenzoylphenylhydrazin, **86:** Darst., Eig. 1082.
- o-Monoamidobenzoylphenylhydrazin, **86:** Darst., Eig. 1432.
- m-Monoamidobenz-p-toluidid, **81:** Darstellung, Eig., Verh. 434.
- o-Monoamidobenzylalkohol, **82:** Darst. 749; Eigenschaften, Schmelzp., Lösl. 750.
- Monoamidobenzylamin, secundäres, **85:**

- Bild. des Chlorhydrates 677; Darst., Eig. 678.
- Monoamidobenzylamin, tertiäres, **85**: Darst., Eig. 678.
- p-Monoamidobenzylamin, **86**: Darstellung, Eigenschaften, Verhalten, Salze 852.
- p-Monoamidobenzylaminharnstoff, **86**: Darst., Eig. 852.
- p-Monoamidobenzylaminsulfharnstoff, **86**: Darst., Eig. 852.
- Monoamidobenzylcyanid, **84**: Darst., Umwandl. in p-Amidophenyllessigsäure 491.
- m-Monoamidobenzylcyanid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1216.
- p-Monoamidobenzylcyanid, **82**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 916 f.
- p-Monoamidobenzylmonosulfosäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Lösl. 1272; Salze 1272 f.; Verh. gegen salpetrige Säure 1273, gegen übermangans. Kalium 1274.
- p-Monoamidobenzylmonosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1272.
- p-Monoamidobenzylmonosulfos. Kalium, **83**: Eig. 1272.
- Monoamidobenzylphenol, **82**: Darst., Eig. 713.
- Monoamidobenzylthiosulfosäure, **83**: versuchte Darst. 1276.
- Monoamidobernsteinsäure, **84**: Verh. im Organismus 1476 f.
- Monoamidobrenzkatechin, **78**: Darst., salzs. Verb., Verh. 554.
- o-Monoamido-p-bromanilin, **86**: Darst., Ueberführung in o-Phenylendiamin 793.
- p-Monoamido-p-bromdiphenyl, **84**: Einwirkung der Diazoverb. auf  $\beta$ -Naphtholdisulfosäure, Darst. eines rothen Farbstoffs 816.
- Monoamidobrucin, **86**: Darst., Eig., Derivate 1747.
- Monoamidobuttersäure, **79**: Identität mit Amidodimethyllessigsäure 617.
- Monoamidobutylbenzol, **81**: Darst., Eig., Salze 459.
- $\beta$ -Monoamidobutyramidin, **79**: Bild. 935.
- Monoamidocaffein, **81**: Darst., Eig. 903.
- Monoamidocampher, **83**: Zus., Bild. aus Dibromnitrocampher 999.
- $\alpha$ -Monoamidocaproonsäuren, **83**: Existenz dreier Isomeren 1446.
- p-Monoamidocaprylbenzol (p-Phenca-  
prylamin), **85**: Darst., Eig., Salze 921 f.
- $\delta$ -Monoamido(normal)caprylsäure, **86**: Identität mit Homoconiinsäure, Darstellung, Eig., Derivate 1689 f.; Const. 1691.
- p-Monoamidocarbonilidsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Schmelzp., Chlorhydrat, Zinndoppelsalz 550.
- $\gamma$ -Monoamidocarbostyryl, **85**: Darst., Eig., Verh. 1509.
- Monoamidocarbostyrylmethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 994 f.
- 86**: Oxydation mit Kaliumpermanganat 768.
- Monoamidocarbonylsulfoamyl, **84**: Darst., Eig. 938.
- Monoamidocetylbenzol, **86**: Darst., Eig. 608.
- m-Monoamidochinaldin, **84**: Darst., Eigenschaften, Lösl., Schmelzpunkt, Salze 781 f.
- o-Monoamidochinaldin, **84**: Darst., Eig., Verh. 781.
- Monoamido-p-chinanisol, **86**: Verh. gegen Glycerin und Schwefelsäure 931.
- Monoamidochinolin, **81**: Darst., Eig. 917.
- o-Monoamidochinolin, **85**: Darst., Eig. 967.
- p-Monoamidochinolin, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1315.
- $\beta$ -Monoamidochinolin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1319.
- 84**: Bildung 779; Umwandlung in Phenanthrolin 791.
- p-Monoamidochinoxalin, **86**: Darst. 979 f.; Eig., Verh., Salze 980.
- Monoamidochlorhydroeugenol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 680.
- Monoamidochlornaphtalin, **77**: Darst., Eig. 410.
- o-Monoamidochlorstyrol, **84**: Umwandl. in Indol 887.
- o-Monoamidocinnamylacrylsäure, **85**: Eig., Darst., Verh. 1306.
- $\beta$ -Monoamido- $\alpha$ -crotonsäure - Aethyläther, **84**: Const. des Paramidoacetessigäthers als  $\beta$ -Amido- $\alpha$ -crotonsäureäther 1117.
- m-Monoamidocumenylacrylsäure, **84**: Schmelzp. 1288.
- 86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1508 f.
- o-Monoamidocumenylacrylsäure, **84**: Schmelzp. 1287.
- 86**: Darst., Eig., Derivate 1503.

- m-Monoamidocumenylpropionsäure, **84**: Schmelzp. 1288.  
**86**: Darst., Eig., Verh. 1509.  
 Monoamidocuminsäure, **80**: Bildung, Schmelzp. 878; Verh. gegen Jodäthyl 879.  
**81**: Verh. gegen Aldehyde 773; Darst., Eig. 824.  
 m-Monoamidocuminsäure, **83**: Verh. beim Kochen mit Essigsäureanhydrid 1209.  
 o-Monoamidocuminsäure, **86**: Darst., Eig., Diazotirung 1505.  
 Monoamidocumins. Baryum, **83**: Destillation mit Baryt 821.  
 Monoamidocumins. Silber, **80**: Zus., Eig. 878.  
 Monoamidocumins. Zink, **80**: Zus., Eig. 878.  
 Monoamidocumylenchlorid, **82**: Darst., Verh. gegen Zinkstaub und Salzsäure 704.  
 o-Monoamidodesoxybenzoïn, **86**: Darst., Verh. 1126.  
 Monoamidodesoxybenzoïnchloroplatinat, **79**: Zus., Eig. 561.  
 Monoamidodiäthylamidobenzoësäure, **77**: Bild. 505.  
 m-Monoamidodiäthylanilin (Diäthylm-phenylendiamin), **86**: Darst., Eig., Verh. 829.  
 Monoamidodiäthylelessigsäure, **81**: Darstellung, Eig., salzs. Salz 706.  
 Monoamidodiäthylelessigs. Silber, **81**: Darst., Eig. 706.  
 p-Monoamidodiazobenzoësäure, **84**: Darst., Eig., Salze, Perbromid, Verh. gegen m-Phenylendiamin, gegen  $\beta$ -Naphthol 819.  
 p-Monoamidodiazobenzol, **86**: Darst., Eig., Derivate 1009.  
 m-Monoamidodiazobenzolimid, **85**: Darst. 1025 f.; Eig., Verhalten, Salze 1026.  
 o-Monoamido-p-m-dibrombenzoësäure, siehe p-m-Dibrom-o-monoamidobenzoësäure.  
 m-Monoamidodimethylanilin (Dimethylm-phenylendiamin), **86**: Darst. 828 f.; Eig., Verh. 829; Bild. 832.  
 p-Monoamidodimethylanilin, **77**: Zinndoppelsalz, Chlorhydrat 467.  
**85**: Verh. gegen aromatische Aldehyde 871 f.; Verh. gegen Elektrizität 2216 f.  
 Monoamidodimethylanilinsulfosäure, **81**: Darst., Eig., Baryumsalz 457.  
 Monoamidodimethylelessigsäure, **79**: Bild., Zus., Eig., Lösl., Verh., Salze 617 f.  
 Monoamidodimethylhydrochinon, **81**: Darst., Eig., Verh., salzs. Salz 544, 554; Diazoverb. 554.  
**84**: Darst., Eig., Verh. 986 f.; Salze 987.  
**86**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen Essigsäureanhydrid, gegen Phenylharnstoff 1269.  
 Monoamidodimethylhydrochinonthioharnstoff, **86**: Darst. 1269 f.  
 $\alpha$ -Monoamidodimethylphenylelessigsäure, **83**: „inneres“ Condensationsproduct derselben 541.  
 Mono-p-amidodimethylphenyloxamid, **79**: Bild., Schmelzp., Lösl., Eig. 425.  
 Monoamidodimethylpropionsäure, **79**: Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Salze 618; Bild. 620.  
 Monoamidodimethylpropions. Kupfer, **79**: Zus., Krystallf., Lösl., Eig. 618 f.  
**82**: Krystallf. 860.  
 Monoamidodimethylpropions. Silber, **79**: Bild., Zus., Eig., Doppelsalz mit salpeters. Silber 619.  
 Monoamidodinitrophenol (Pikraminsäure), **86**: Verh. gegen Furfurol 873.  
 Monoamidodioxyanthrachinonmonosulfosäure (Dioxyamidoanthrachinonsulfosäure), **84**: Darst., Eig., Verhalten 1345.  
 Monoamidodioxy-naphtalin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1067.  
 Monoamidodiphenssäure, **83**: Bild., Destillation der Salzsäureverb. mit Kalk 1010.  
 p-Monoamidodiphenssäure, **84**: Umwandl. in Amidofluoren 746.  
 Monoamidodiphenyl, **80**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther, gegen Monochloressigsäure 548.  
 o-Monoamidodiphenyl, **84**: Einw. der Diazoverb. auf  $\beta$ -Naphtholdisulfosäure, Darst. eines rothen Farbstoffs 816.  
 p-Monoamidodiphenyl, **80**: Derivate 547 f.  
**81**: Verh. 437.  
**82**: Verh. gegen Nitrobenzol, Glycerin und Schwefelsäure 1075.  
 Monoamidodiphenylamin, **79**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Acetylderivat 445.  
 p-Monoamidodiphenylamin, **84**: Umwandl. in Emeraldin 1858.  
**85**: Einw. auf Benzoësäure 937.  
 Monoamidodiphenyldisulfhydrat, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 930.

- Mono-m-amidodiphenylharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 859.
- Mono-o-amidodiphenylharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 858.
- Mono-p-amidodiphenylharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 859.
- Monoamidodiphenylmercaptan, **80**: Zus., Bild. aus dem Chlorid 929 f.; Verh. 930.
- m-Monoamidodiphenylmethan, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Acetylverb. 468.
- p-Monoamidodiphenylmethan, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze 869.
- p-Monoamidodiphenylmethylpyrazol, **85**: Bild. 1115.
- o-Monoamidodiphenylmethylpyrazolcarbonsäure, **85**: Darst. des Anhydrids, Eig., Verh. desselben 1116.
- p-Monoamidodiphenylmethylpyrazolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1115.
- Monoamidodiphenylsulfaminsäure, **85**: Darst., Eig. 1610.
- p-Monoamidodiphenylsulfosäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1586; Anw. zur Darst. von Farbstoffen 1587.
- p-Monoamidodiphenylsulfos. Baryum, **86**: Eig. 1586.
- p-Monoamidodiphenylsulfos. Natrium, **86**: Eig. 1586.
- Monoamidodiphenylthioglycolsäure, **80**: Bild., Zus., Eig. 930.
- Mono-m-amidodiphenylthioharnstoff, **85**: Darst. 857 f.; Eig., Verh. 858.
- Mono-o-amidodiphenylthioharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 857.
- Mono-p-amidodiphenylthioharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 858.
- Monoamidodisulfobenzolsäuren, siehe Monoamidobenzoldisulfosäuren.
- Monoamidoerythroxyanthrachinon, **82**: Darst., Eig. 791 f.
- Monoamidoessigsäure, **79**: Bild. 600.
- Monoamidoessigsulfosäure, **86**: versuchte Darst. 1536.
- Monoamidoflavolin (Flavanilin), **83**: Bild. 731.
- p-Monoamidofluoren, **83**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp. 1010.
- 84**: Darst. aus p-Mononitrofluoren, Eig., Schmelzp. 745 f.
- Monoamidoglyoxyls. Ammonium, **79**: Bild. 602.
- Monoamidoglyoxyls. Calcium, **79**: Bild., Lösl., Eig. 602.
- Monoamidohemipinphenylhydrazid, **86**: Darst., Eig., Verh., Krystallf. 1482.
- Monoamidohemipinsäure, **83**: wahrscheinliche Bild. 1158.
- Monoamidohemipins. Baryum, **86**: Bildung 1490.
- Monoamidohemipins. Kupfer, **86**: Darstellung, Eig. 1490.
- Monoamidohemipins. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1490.
- Monoamidohippursäure, **83**: Bild. aus Amidobenzoësäure im Thierkörper 1467.
- Monoamidohydratropasäure, **79**: Bild., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 715 f.; Const. 717.
- α-Monoamidohydratropasäure, **81**: Darstellung, Eig., Verh., Nitril, Salze 795.
- β-Monoamidohydratropasäure, **81**: Darstellung, Eig. 813.
- p-Monoamidohydratropasäure, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Schmelzp., Chlorhydrat 1503.
- Monoamidohydrocarbostyryl (Hydrazinhydrozimmtsäureanhydrid), **79**: Zus., Bild., Eig., Lösl. 709.
- 83**: Darstellung, Zus., Schmelzp., Eig. 798; salza. Salz 798 f.; Verh. gegen salpetrige Säure, Const., Verh. beim Erhitzen mit Aethyljodid und Alkohol 799.
- p-Monoamidohydrocarbostyryl, **81**: Verh. 785 (Anm. 1).
- Monoamidohydrochinonmonoäthyläther, **81**: Bild., salza. Salz 554.
- m-Monoamidohydrodiazobenzol(m-Amidophenylhydrazin), **85**: Darst. 1026 f.; Eig., Verh., Salze 1027.
- Monoamidohydroparacumarsäure, **79**: Zus. 720 f.
- Monoamidohydrozimmtsäure, **80**: Krystallf. 372.
- m-Monoamidohydrozimmtsäure, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 933.
- o-Monoamidohydrozimmtsäure, **82**: Bild., Verh. 612.
- p-Monoamidohydrozimmtsäure, **82**: Darst., Schmelzp. 932.
- p-Monoamidohydrozimmtsäure - Zinkdoppelsalz, **84**: Darst., Eig., Verh. 1253.
- p-Monoamido-o-imidophenylharnstoff, **84**: Bild., Salze 690.
- Monoamidoisatin, **80**: Bildung, Zus., Schmelzp., Lösl., Ammonium-, Kaliumsalz 586.
- Monoamidoisobenzalptalimidin[(3,1,4)-

- Phenylorxyamidoisochinolin], **86**: Darst. 951 f.; Eig. 952.
- Monoamidoisobuttersäure, **81**: Kystalif. 705.
- Monoamidoisobuttersäure, **81**: Darst. 705; chlorwasserstoffs. Salz 706.
- Monoamidoisobutters. Baryum, **81**: Darst., Eig. 706.
- Monoamidoisobutters. Silber, **81**: Darst., Eig. 706.
- Monoamidoisobutylbenzol, **82**: Darst. 664.
- Monoamidoisobutylbenzol (Isobutylanilin), **83**: Darst. 699 f.; Siedep. 700.
- 85**: Darst., Eig. 625 f.
- Monoamidoisobutyltoluol, **82**: Darst., Siedep. 664.
- Monoamido-m-isocymol (m-Isocymidin), **83**: Darst. 710 f.; Zus., Reinigung, Siedep., Eig. 711; Salze, Verh. gegen Acetylchlorid, gegen Benzoylchlorid 712, gegen alkoholisches Kali und Chloroform 713 f.; Harnstoffe des Monoamido-m-isocymols 714 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 716.
- Monoamidoisophtalsäure, **82**: Zus., Lösl., Verh. 925.
- Monoamidoisophtalsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 926.
- Monoamidoisophtalsäure-Methyläther, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 926.
- Monoamidoisophtals. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 925.
- Monoamidoisophtals. Blei, basisches, **82**: Zus., Eig., Lösl. 926.
- Monoamidoisophtals. Cadmium, **82**: Zus., Eig. 926.
- Monoamidoisophtals. Calcium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 925.
- Monoamidoisophtals. Kalium, **82**: Eig., Lösl. 925.
- Monoamidoisophtals. Magnesium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 925.
- Monoamidoisophtals. Natrium, **82**: Eig., Lösl. 925.
- Monoamidoisophtals. Silber, saures, **82**: Eig. 926.
- Monoamidoisophtals. Strontium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 925.
- Monoamidoisophtals. Zink, **82**: Zus., Eig. 925 f.
- Monoamidoisopropylbenzol, **82**: Darst., Siedep., Eig. 664.
- 83**: Darst. 698 f.; Siedep., Eig. 699.
- Monoamidokairolin, **85**: Darst., Eig., Salze 985.
- Monoamidokomensäure, **81**: Darst., Eig., salzs. Salz 726; Verh. 727.
- Monoamidokomens. Kalium, **81**: Darstellung, Eig. 727.
- Monoamidokresol, **83**: mikrokristallographische Unters. 461.
- 84**: Bild. 704; Darst. aus Mononitrokresol, Eig., Verh., Umwandl. in Dioxytoluol 707; Darst., Eig., Verh. 1003.
- Monoamido-m-kresol, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Const. 813.
- Monoamido-o-kresol, **81**: Verh. 563.
- 84**: Darst. aus Phenylazo-o-kresol, Eig., Lösl., 799; Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 812; Bild. aus Nitroso-o-kresol 1001.
- Monoamido-p-kresol, **84**: Darst. aus Phenylazo-p-kresol, Eig., Schmelzp. 799; Darst., Eig., Verh., Salze, Derivate 810.
- m-Monoamidokresol, **84**: Verh. gegen salpetrige Säure, Umwandlung in braune Farbstoffe u. Ohrysoidine 704.
- m-Monoamido-o-kresol, **82**: Bild. 693.
- o-Monoamido-p-kresol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 690.
- p-Monoamido-o-kresol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 689 f.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 1268.
- Monoamidokresol-Aethyläther, **83**: Unters. 884.
- Monoamidokresol-Methyläther (Monoamidokresyl-Methyläther), **81**: 3 isomere, Darst., Eig. 563 f.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp. 700.
- Monoamidokresolmonosulfosäure, **84**: Bild. aus der Monosulfosäure des p-Toluylazodimethylanilins 840.
- 85**: Darst., Eig. 1268.
- Monoamido-m-kresyläthyläther, **82**: Eig. 687; Acetylverb. 688.
- Monoamido-o-kresyläthyläther, **82**: Eig., Acetylverb. 687.
- Monoamido-p-kresyläthyläther, **82**: Eig., Schmelzp., Lösl., Acetylverb. 688.
- o-Monoamidomalachitgrün (o-Amidotetramethyldiamidotriphenylcarbinol), **84**: wahrscheinliche Bildung aus o-Amidotetramethyldiamidotriphenylmethan 758.
- Monoamidomaleaminsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 719.
- Monoamidomaleinsäure, **81**: Darst., Eig. 719 f.
- Monoamidomaleinsäurediamid, **81**: Darst., Eig., Verh. 719.

- Monoamidomaleins. Silber, **81**: Darst., Eig. 720.
- Monoamidomalonsäure, **86**: Verh. der Ester gegen Nitrite 984.
- Monoamidomesitol, **82**: Darst., Eig. 702.
- p-Monoamidomesitylensäure, **86**: Darstellung, Schmelzp. 592.
- m-Monoamido-o-methoxyzimmtsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1044.
- Monoamidomethylanthracendihydr., **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Schwefelsäure 752, gegen Salpetersäure und Arsensäure 753.
- Monoamidomethylanthrachinon, **83**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp. 1009; Umwandl. in Monoamidomethylanthranol 1009 f.
- Monoamido-o-methylanthrachinon, **83**: Darst. aus Methylanthrachinon, Verh. gegen Jodwasserstoffsäure, beim Erhitzen mit Jodwasserstoffsäure und rothem Phosphor 752.
- Monoamidomethylanthranol, **83**: Darstellung, Eig. 752; Zus. 1009; Darst., 1009 f.; Eig., Schmelzpunkt, Farbreactionen, Const., Acetylverb. 1010.
- Monoamidomethylphenazin, **86**: Darst., Eig. 1071.
- m-Monoamido-p-methyltoluidin, **85**: Darst., Eig. 885.
- Monoamido- $\beta$ -methylumbelliferon, **84**: Darst., Eig., Verh. 961.
- m-Monoamido- $\alpha$ -methylzimmtaldehyd, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1637 f.
- m-Monoamido- $\alpha$ -methylzimmtaldehyd-Phenylhydrazid, **86**: Darst., Eig. 1638.
- Monoamidomilchsäure, **79**: Bild., Lösl. 608.
- Monoamidomononitrobenzylmonosulfosäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Salze 1275.
- Monoamidomononitrobenzylmonosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1275.
- Monoamidomononitrobenzylmonosulfos. Kalium, **83**: Eig., Zus. 1275.
- Monoamidonaphtalindisulfosäure, **83**: Darst., Verh., Farbstoffbild. 1810.
- Monoamidonaphtalin- $\alpha$ -disulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1341.
- Monoamidonaphtalin- $\beta$ -disulfosäure, **84**: Eig., Verh. 1342 f.
- Monoamidonaphtalinsulfosäure, sogenannte, **86**: Identität mit Naphtionsäure 1580 f.; Nomenclatur 1581; siehe Naphtionsäure.
- $\gamma$ -Monoamidonaphtalinsulfosäure, **86**: Darst., Eig. 1579.
- Monoamido- $\beta$ -naphtochinon, **84**: Darstellung 1066.
- Monoamidonaphtochinonimid, **84**: Verhalten gegen p-Toluidin, gegen Brom 1068.
- Monoamido- $\alpha$ -naphtoesäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1540.
- Monoamido- $\beta$ -naphtoesäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1541.
- Monoamido- $\beta$ -naphtoesäure, dritte, **85**: Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1541 f.
- Monoamido- $\beta$ -naphtoesäure, isomere, **85**: Darst., Eig., Salze 1541.
- Monoamido- $\beta$ -naphtoes. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1542.
- Monoamido- $\alpha$ -naphtoid (Naphtostyryl), **86**: Darst. 1496.
- Monoamido- $\beta$ -naphtol, **81**: salzs. Salz 479; Darst., Verh. 645.
- 82**: Const. 431.
- 84**: Darst. 1066.
- $\alpha$ -Monoamido- $\alpha$ -naphtol, **85**: Bild. 1071; Darst. 1271.
- $\alpha$ -Monoamido- $\beta$ -naphtol, **83**: Bild. 794.
- 85**: Bild. 1271.
- 86**: Bild., Oxydation 1059, Verh. gegen Brom 1678.
- $\beta$ -Monoamido- $\alpha$ -naphtol, **81**: Bild., Verh. 646.
- 85**: Bild. 1270.
- 86**: Darst., Oxydation 1058.
- $\beta$ -Monoamido- $\beta$ -naphtol, **85**: Bild. 1071.
- Monoamido- $\beta$ -naphtolsulfosäure, **81**: Darst., Eig. 880.
- Monoamidonaphtolsulfosäure, **80**: Bild., Lösl., Verh., Salze 919.
- Monoamidonaphtolsulfos. Natrium, **80**: Eig. 919.
- Monoamidonitrohydrozimmtsäure, **79**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 708 f.
- Monoamidonitroderivate, siehe die entsprechenden Mononitroamidoderivate.
- p-Monoamido-p-nitrodiphenyl, **84**: Einwirkung der Diazoverb. auf  $\beta$ -Naphtholdisulfosäure, Darst. eines rothen Farbstoffs 816.
- p-Monoamido-m-nitrophenylessigsäure, siehe m-Mononitro-p-amidophenylessigsäure.
- $\alpha$ -Monoamidonitrosalicylsäure, **79**: Darstellung, Zus., Verh. 682.
- Monoamidoctadecylbenzol, **86**: Darst., Schmelzp., Siedep. 609.
- o-Monoamidoctylbenzol, **86**: Darst. 608.
- p-Monoamidoctylbenzol (p-Phenoctyl-



- amin), **85**: Darst., Eig., Salze 918 f.; Darst. des Nitrils 920 f. und der entsprechenden Säure, Darst. 921.
- Monoamidooctyltoluol (Toluoctylamin), **85**: Darst., Eig., Salze 922 f.; Acetylverb. 923.
- Monoamidooxiphenylhydrazid, **86**: Darst., Eig. 1482.
- p-Monoamidooxindol, **81**: Darst., Eig., Verh. 785.
- Monoamidooxyanthrachinon-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 727.
- Monoamidooxybuttersäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1349.
- Monoamidooxycampher, **83**: Bild. 1000.
- Monoamido- $\gamma$ -oxycarbostyryl, **83**: Nichtbild. aus Mononitroso- $\gamma$ -oxycarbostyryl 828.
- Monoamido-o-oxychinolin, **84**: Darst., Eig., Salze 1376; Oxydation 1377.
- Monoamidooxyhomobenzophenon, **83**: Darst., Eig., Zus., Verh. gegen Benzoylchlorid 735.
- Monoamidooxyisobuttersäure, **85**: Darstellung, Eig., Verh., salzs. Salz 1350.
- Monoamido-o-oxymethylbenzoës. Kupfer, **85**: Darst., Eig. 1491.
- o-Monoamidooxyphenoxacetsäureanhydrid, **82**: Darst., Verh. 819.
- Monoamidooxypropylbenzoësäure, **83**: Zus. 1206; Darst. 1206 f.; Eig., Verh. beim Kochen mit Salzsäure, gegen Essigsäureanhydrid 1207; Umwandl. in Methylcumazonsäure 1208.
- 84**: Umwandl. in Oxypropyloxybenzoësäure 1269; Verh. gegen Chlorameisensäureäther 1270 ff.
- o-Monoamido-p-oxypentylbenzoësäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1505 f.
- Monoamidooxypropidin, **85**: Darstellung 1079 f.; Eig., Verh., Salze 1080.
- m-Monoamido-o-oxytoluol (m-Monoamido-o-kresol), **82**: Bild. 693.
- Monoamidopentamethylbenzol (Pentamethylamidobenzol), **85**: Darst. 908; Eig., Verh., Salze, Bild. eines Farbstoffs, Acetylverb. 909.
- Monoamidophellandren, **84**: Darst., Eig., Verh. 548.
- $\alpha$ -Monoamidophenanthren, **79**: Bild., Lösl., Eig., Salze 398.
- $\beta$ -Monoamidophenanthren, **79**: Bild., Salze 398.
- $\gamma$ -Monoamidophenanthren, **79**: Bild., Salze 399.
- Monoamidophenanthrenchinon, **85**: Darst. des Chlorhydrates 1673.
- p-Monoamidophenanthrenchinon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1673.
- Monoamidophenanthrenhydrochinon, **85**: Darst. des Chlorhydrates 1673.
- o-Monoamidophenetol, **80**: Darstellung, Verh. gegen Bromäthyl 636.
- 81**: Verh. gegen Brom 545.
- 84**: Verh. gegen Chlorcyangas 976 f.
- p-Monoamidophenetol, **84**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 497.
- Monoamidophenol, **83**: Bild., Verh. gegen salpetrige Säure 902.
- 86**: Bild. aus Nitrosophenol 1236.
- m-Monoamidophenol, **84**: Verh. gegen salpetrige Säure, Umwandl. in braune Farbstoffe und Chrysoidine 704.
- o-Monoamidophenol, **77**: Verh. gegen Ameisensäure und Oxalsäure 482.
- 80**: Verh. gegen Schwefelphosphor 411.
- 81**: Bild. 543.
- 82**: Verh. gegen o-Nitrophenol, Glycerin und Schwefelsäure 1081.
- 83**: Verh. gegen cyans. Kalium 492; Einw. auf Milchsäure 691; Verh. des salzs. Salzes gegen xanthogens. Kalium 909; Einw. auf Acetessigäther 1069 f.
- 84**: Verh. gegen Monochloressigsäure 1224 ff.
- 86**: Einw. auf Acetylaceton und Acetophenonacetessigäther 716; Verh. des Chlorhydrats gegen Imidokohlensäureäther 794; Verh. beim Erhitzen 1067.
- p-Monoamidophenol, **77**: Verh. im Thierkörper 973.
- 80**: Verh. gegen Chlorkalk 731.
- 81**: Verh. gegen Chlorkalk 545.
- 84**: Verh. gegen Monochloressigsäure 1224 ff.
- 85**: Verh. bei der Lauth'schen Reaction 2228.
- 86**: Bild. 1006; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 1451.
- Monoamidophenol, neues, viertes, **80**: Unters. 624.
- m-Monoamidophenol-Aethyläther (m-Phenetidin), **85**: Darst. 1244 f., Eig., Salze 1245.
- p-Monoamidophenolbenzoat, **81**: Darstellung, Eig. 531.
- p-Monoamidophenoldisulfosäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 1009.
- p-Monoamidophenoldisulfos. Ammonium, saures, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1009.

- p-Monoamidophenoldisulfos. Blei, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1009.
- p-Monoamidophenoldisulfos. Kalium, saures, **82**: Zus., Eig., Lösl., Verh. gegen salpetrige Säure 1009.
- m-Monoamidophenol-Methyläther (m-Anisidin), **83**: Bild., Siedep. 923.
- o-Monoamidophenol-Methyläther, siehe o-Anisidin.
- Monoamidophenolsulfosäure, **80**: Untera. 733.
- o-Monoamidophenolsulfosäure, **82**: Krystallf. 1010.
- p-Monoamidophenolsulfosäure, **84**: Bild. neben Azoresorufin 858; Verh. beim Erhitzen, Umwandl. in einen Phenolfarbstoff  $C_{18}H_{15}NO_5$  1329.
- o-Monoamidophenoxacetaureanhydrid, **79**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzp., Verh. 697 f.
- o-Monoamidophenoxyessigsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1222.
- o-Monoamidophenoxyessigsäureanhydrid, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1222.
- o-Monoamidophenoxyessigs. Kalium, **84**: Darst., Eig., Verh. 1223.
- o-Monoamidophenylacetylen, **82**: Darstellung, Acetylverb. 420; Ueberführung in o-Amidoacetophenon 949.
- o-Monoamidophenyläthylcarbonat, siehe Kohlensäure - o-Monoamidophenyläthyläther.
- p-Monoamidophenylalanin, **83**: Identität mit Diamidozimmtsäure 1186; Verh. gegen salpetrige Säure 1186 f.; Zus. 1195; Darst., Eig., Zers. beim Erhitzen 1196.
- p-Monoamidophenylalanin-Kupfer, **83**: Zus., Eig. 1196.
- m-Monoamidophenylamidoessigsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1484.
- m-Monoamidophenylamidoessigs. Kupfer, **85**: Eig. 1484.
- p-Monoamidophenylamphinitril, **83**: Darst., Eig., Zus., Schmelzp., Siedep., Dampfd., Salze, Darst. und Eig. der Acetylverb., Const., Verh. gegen Brom, gegen Bromwasser, Verh. der Diazoverb. beim Kochen mit Wasser, mit Alkohol 820.
- o-Monoamidophenylazoacetessigsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 834 f.
- Monoamidophenylazo- $\beta$ -naphtholdisulfosäure, diazotirte, **84**: Verh. gegen  $\beta$ -Naphtholdisulfosäure 832.
- p-Monoamidophenylbenzglycocynamidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1464.
- Monoamidophenylbenzglycocynamin, **83**: Zus., Eig. 486.
- Monoamidophenylchinolin, **86**: Darst., Eigenschaften, Derivate, Oxydation 975 f.
- m-Monoamidophenylchiuolin, **85**: Verh. beim Erhitzen mit Glycerin und Nitrophenol 1015 ff.; Darst. 1016; Eig., Verh., Salze 1017.
- Monoamidophenylessigsäure, **83**: Umwandl. in Mandelsäure im Organismus 1469.
- m-Monoamidophenylessigsäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 1147.
- p-Monoamidophenylessigsäure, **82**: Verh. gegen Chlorcyan 802.
- 84**: Bildung 491.
- Monoamidophenylessigsäureamid, **86**: Verh. gegen Alkalien 850.
- o-Monoamidophenylglycerinsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 788.
- m-Monoamidophenylglyoxylsäure, **79**: Zus., Darst., Salze 704.
- m-Monoamidophenylglyoxyls. Baryum, **79**: Lösl. 704.
- m-Monoamidophenylglyoxyls. Silber, **79**: Eig. 704.
- m-Monoamidophenylhydrazin (m-Amidohydrodiazobenzol), **85**: Darstellung 1026 f.; Eig., Verh., Salze 1027.
- m-Monoamidophenylhydrochinolin, **85**: Darst., Eig., Salze 1018.
- p-Monoamidophenylactamid, **84**: Darstellung, Eig. 887.
- Monoamidophenyllepidin, **83**: Identität mit Flavanilin 733.
- o-Monoamidophenylmercaptan, **80**: homologe Substanz, Darst. 406 f.; Bild. 410.
- 86**: Verh. gegen Brenzcatechin 880.
- m-Monoamido- $\alpha$ -phenyl- $\beta$ -methylchinolin, **86**: Darst. 957; Eig., Verh., Derivate, Reduction 958.
- p-Monoamido- $\alpha$ -phenyl- $\gamma$ -methylchinolin ( $\gamma$ -lepidin), **85**: Identität mit Flavanilin 1014.
- m-Monoamido- $\alpha$ -phenyl- $\beta$ -methylhydrochinolin, **86**: Darst. 958 f.; Verh. 959.
- p-Monoamidophenylmilchsäure, **83**: Darst. 1197 f.; Zus., Eig., Schmelzp. 1198.
- o-Monoamidophenyl- $\beta$ -milchsäure-Lactim, **84**: Identität mit Oxydihydrocarbostyryl, Darst., Eig. 886; Const. 887.
- o-Monoamidophenylpropioisäure, **82**:

- Verh. gegen Salzsäure 611 f.; Darst., Eig., Lösl., Zers., Verh., Salze 947; Verh. gegen Schwefelsäure 948, 949.
- 83:** Umwandl. in Orycinolincarbonensäure 814 f.; Darst. 816.
- o-Monoamidophenylpropionsäure-Aethyläther, **82:** Eig., Schmelzp. 947.
- o-Monoamidophenylpropions. Baryum, **82:** Lösl. 947.
- o-Monoamidophenylpropions. Silber, **82:** Eig. 947.
- Monoamidophenylsulfon, **85:** Verh. gegen Acetanhydrid 1590.
- o-Monoamidophenylurethan, **79:** Bild. 416.
- p-Monoamidophenylurethan (Phenylpamidourethan), **84:** Darst. aus p-Mononitrophenylurethan, Eig., Verh. 688; Umwandl. in p-Benzoylamidophenylurethan 689.
- o-Monoamidophenylvinylalkohol, **84:** Auffassung des Indols als Anhydrid des o-Amidophenylvinylalkohols 888.
- Monoamidophosphenyln. Natrium, **77:** Verh. 872.
- p-Monoamidophtalid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1490.
- o-Monoamidophtalsäure, **86:** Anw. zur Synthese einer neuen m-Chinolinbenzcarbonensäure 1472.
- Monoamidophtalsäure-Aethyläther, **77:** Darst., Eig. 766.
- α-Monoamidophtalsäure-Aethyläther, **81:** Darstellung, Eig., Verh. 803.
- α-Monoamidophtals.-essigs. Zink, **86:** Darst., Eig., Diazotirung 1680.
- Monoamidopropenylbenzoesäure, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1207; Verh. beim Kochen mit Essigsäureanhydrid 1208.
- 84:** Unters., Verh. 1269 f.
- o-Monoamidopropenylbenzoesäure, **86:** Darst., Eig. 1506.
- α-Monoamidopropionsäure, **83:** Verh. im Thierkörper 1469.
- Monoamidopropylbenzoi (Phenpropylamin), **82:** Darst., Siedep., Eig. 663 f.
- 83:** Darst., Siedep., Eig. 697; Umwandl. in Propylphenol und Jodpropylbenzoi 698.
- 84:** Darst., Salze, Derivate 726 ff.; Const. 729.
- o-Monoamido-p-propylzimmtsäure, **86:** Darst., Eig., Verh. 1506 f.
- m-Monoamidopseudocumenol, **84:** Bild. 1009.
- Monoamidopseudocumylenäthylamidi-**85:** Darst. 1273 f.; Eig., Verh., Schmelzp. 1274.
- Monoamidopyren, **81:** Darst., Eig., Dampfd., Chlorhydrat 401.
- Monoamidopyrogallol, **81:** Bild., salzs. Salz 560.
- Monoamidopyromekonsäure, **79:** Bild., Eig. 649.
- 85:** Verhalten gegen Ammoniak 1081 f.; Bild. des Platinsalzes einer neuen Verb. 1082.
- α-Monoamidopyrrylmethylketon, **85:** Darst., Eig. des Chloroplatinats 1687.
- Monoamidoresacetophenon, **81:** Darst., Eig., salzs. Salz 526.
- Monoamidoresorcin, **85:** Bild. 1253.
- p-Monoamidoresorcin, **83:** Bild. 916.
- Monoamidoresorcinmonosulfosäure, **83:** Darst., Zus., Krystallf., Eig. 1253.
- α-Monoamidoresorcinmonosulfosäure, **84:** Darst. 1329; Verh. beim Erhitzen 1330.
- v-Monoamidoresorcinmonosulfosäure, **84:** Darst., Verh. beim Erhitzen 1330.
- Monoamidosalicylsäure, **79:** Verh. gegen Jodmethyl 682.
- 81:** Verh. gegen Salicylaldehyd 772.
- α-m-Monoamidosalicylsäure, **83:** Darst. 906.
- Monoamidostearinsäure, **83:** Bild. bei der Eiweißfäulnis 1379.
- Monoamidostrychnin, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1692.
- 86:** Bild., Eig., Verh. 1741 f.
- Monoamidostyrol, **83:** Eig. 1183.
- p-Monoamidostyrol, **81:** Darst., Eig., Salze 466.
- 82:** Bild. 409.
- o-Monoamidosulphphenol, siehe o-Monoamidophenolsulfosäure.
- Monoamidosulfobenzoessäure, **84:** wahrscheinliche Bild. aus Carbanilid 508.
- o-Monoamidosulfobenzoessäure, **77:** Darstellung, Eig., Salze 820.
- 79:** Verh. gegen rauchende Schwefelsäure 746.
- Monoamidoterebenten, **86:** Darst., Eig. 613; Derivate 614.
- Monoamidoterephthalsäure, **86:** Darst., Eig., Verh. 899.
- Monoamidoterephthalsäure-Methyläther, **86:** Darst., Eig., Verh., Salze 1454 f.
- o-Monoamidotetraäthylidiamidotriphe-nylmethan (Tetraäthyltriamidotriphe-nylmethan), **84:** Darstellung, Eig. Schmelzp. 758.

- Monoamidotetramethylbenzol, 84:** Darstellung bei der Gewg. des Pseudocumidins im Großen, Eig., Verh., Umwandlung in Dimethylamidotetramethylbenzol 729, Derivate 730; Zers. der Diazoverb., Umwandl. in Tetramethylphenol und -phenoläther 731.
- 85:** (Tetramethylamidobenzol), Eig., Salze 906.
- o-Monoamidotetramethyldiamidotriphenylcarbinol**, siehe **o-Amidomalachitgrün**.
- p-Monoamidotetramethyldiamidotriphenylmethan, 81:** Darst., Eig., Verh. 453 f.
- o-Monoamidotetramethyldiamidotriphenylmethan** (Tetramethyltriamidotriphenylmethan), **84:** Darst., Eig., Schmelzp. 757; Umwandl. in Farbstoffe 758.
- Monoamidothiophen** (Thiophenin), **85:** Unters. 1184 f.; Darst. des Chlorzinn-doppelsalzes 1194; Bild. und Verh. von Salzen 1194 f.
- Monoamidothymol, 85:** Darst. 1271; Bild. 1668; Darst. 1669.
- p-Monoamidothymol, 81:** Umwandl. in Thymochinonchlorimid 642; Verh. gegen unterbromigs. Natrium 644.
- 86:** Verh. gegen Chloranil 1676.
- m-Monoamidotoluol, 86:** Ueberführung in m-Toluchinolin 896.
- o-Monoamidotoluol-p-azodimethylanilin, 86:** Darst., Eig. 1013 f.
- p-Monoamidotoluol-o-azodimethylanilin, 86:** Darst., Eig., Verh. 1012.
- Monoamidotoluoldisulfosäure, 83:** Darstellung 1259 f.
- o-Monoamidotoluoldisulfosäure** (o-Toluidindisulfosäure), **82:** Darst., Const. 696.
- 85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1578, 1581.
- p-Monoamidotoluoldisulfosäure** (p-Toluidindisulfosäure), **85:** Darst., Eig. 1579; Salze 1580.
- p-Monoamidotoluoldisulfosäure**, isomere (p-Toluidindisulfosäure), **85:** Darst., Eig., Salze 1581.
- o-Monoamidotoluol-p-monosulfinsäure, 83:** Zus., Darst., Eig., Zers., Lösl., Salze 1269; Verhalten gegen gelbes Schwefelammonium 1269 f., gegen übermangans. Kalium, beim Kochen mit Salzsäure, gegen salpetrige Säure und Alkohol 1270.
- p-Monoamidotoluol-o-monosulfinsäure, 83:** Zus. 1264; Darst. 1264 f.; Eig., Lösl., Verhalten gegen Schwefelammonium, Salze, Verh. gegen Bromwasser 1265, gegen salpetrige Säure in alkoholischer Lösung 1266, beim Erhitzen mit Salzsäure 1267.
- o-Monoamidotoluol-p-monosulfins. Baryum, 83:** Zus., Eig. 1269.
- p-Monoamidotoluol-o-monosulfins. Baryum, 83:** Eig. 1265.
- o-Monoamidotoluol-p-monosulfins. Kalium, 83:** Zus., Eig. 1269.
- o-Monoamidotoluol-p-monosulfins. Silber, 83:** Zus., Eig. 1269.
- o-Monoamidotoluol-m-monosulfosäure, 83:** Verh. gegen übermangans. Kalium 1261.
- o-Monoamidotoluol-p-monosulfosäure, 83:** Verh. gegen übermangans. Kalium 1260.
- p-Monoamidotoluol-m-monosulfosäure, 83:** Verh. gegen übermangans. Kalium 1260.
- p-Monoamidotoluol-o-monosulfosäure, 83:** Verh. gegen übermangans. Kalium 1260; Darst., Zus. 1268.
- Monoamidotoluolmonosulfosäureamid, 83:** Bild. 1244.
- o-Monoamidotoluol-p-monosulfosäureamid, 83:** Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze 1244; Verh. gegen salpetrige Säure 1244 f.
- p-Monoamidotoluol-o-monosulfosäureamid, 83:** Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze, Verh. gegen salpetrige Säure, gegen Salzsäure und salpetrige Säure 1243, gegen übermangans. Kalium 1244.
- o-Monoamidotoluol-p-monothiosulfosäure, 83:** Zus., Darst. 1268; Eig., Zers., Lösl., Salze, Verh. beim Erwärmen mit Säuren, gegen Natriumamalgam 1269.
- p-Monoamidotoluol-o-monothiosulfosäure, 83:** Darst., Zus., Eig., Zers., Lösl., Salze, Verh. beim Kochen mit Salzsäure 1264, 1267; Verh. der Salze gegen Natriumamalgam 1265; Verh. beim Kochen mit Bromwasserstoffsäure 1268.
- p-Monoamidotoluol-o-monothiosulfos. Baryum, 83:** Zus., Eig. 1264.
- o-Monoamidotoluol-p-monothiosulfos. Silber, 83:** Eig., Zus. 1269.
- Monoamidotoluolsulfhydrat, 81:** Bild., salzs. Salz, Verh. 560.
- p-Monoamidotoluol-m-sulfhydrat, 81:** Darst., Eig., Verhalten, Chlorhydrat 561.

- p-Monoamidotoluol-o-sulphydrat, **81**: Darst., Eig., Verh., Acetylderivat 560 f. **83**: Bild. 1265 f.
- o-Monoamidotoluolsulfosäure, **80**: Darstellung, Const., Eig., Lösl., Salze 916 f.; Verh. 917.
- o-Monoamidotoluol-p-sulfosäure, **80**: Bild. 921. **84**: Umwandl. in  $\alpha$ -Methylcholin- $\delta$ -sulfosäure 1378.
- o-Monoamidotoluol-p-sulfosäure (o-Toluidin-p-sulfosäure), **85**: Verh. gegen Schwefelsäurechlorhydrin 1581; Bild. 1582.
- Monoamidotoluol-m-sulfosäure, **81**: Eig., Chlorid, Verh. 561.
- p-Monoamidotoluol-sulfosäure (p-Toluidinsulfosäure), **84**: Umwandl. in Dimethylamidobenzolazotoluolsulfosäure 1334.
- p-Monoamido-m-toluolsulfosäure, **84**: Verh. gegen Nitrobenzol 1340.
- p-Monoamidotoluol-m-sulfosäure (p-Toluidin-m-sulfosäure), **85**: Verh. gegen Schwefelsäurechlorhydrin 1579.
- p-Monoamidotoluol-o-sulfosäure (p-Toluidin-o-sulfosäure), **85**: Verh. gegen Schwefelsäurechlorhydrin 1581.
- o-Monoamidotoluolsulfos. Baryum, **80**: Zus. 917.
- o-Monoamidotoluolsulfos. Blei, **80**: Eig. 917.
- o-Monoamidotoluolsulfos. Kalium, **80**: Krystallwasser 916.
- o-Monoamidotoluolsulfos. Natrium, **80**: Zus. 917.
- o-Monoamidotoluolsulfos. Silber, **80**: Eig. 917.
- Monoamido-m-toluylsäure, **82**: Darst. aus Nitro-m-xylol 410.
- $\alpha$ -Monoamido-m-toluylsäure, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 787. **86**: Identität mit p-Methylanthransäure 1438.
- $\beta$ -Monoamido-m-toluylsäure, **81**: Darstellung, Eig. 787.
- $\alpha$ -Monoamido-o-toluylsäure, **83**: Schmelzp. 1144; Eig. 1144 f.
- $\beta$ -Monoamido-o-toluylsäure, **83**: Schmelzp., Eig. 1145.
- $\gamma$ -Monoamido-o-toluylsäure, **84**: Eig., Verh. 1214 f.
- p-Monoamido-o-toluylsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Salze 1490.
- p-Monoamido-o-toluyls. Kupfer, **85**: Eig., Verh. 1490.
- m-Monoamidotoluyl-p-azoacetessigsäure, **84**: Darst., Eig. 835.
- m-Monoamido-(1)-tolyl-(2,5)-dimethylpyrrol, **86**: Darst., Eig. 1340.
- m-Monoamido-(1)-tolyl-(2,5)-dimethylpyrrol-(3,4)-dicarbonsäure, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1340.
- m-Monoamido-(1)-tolyl-(2,5)-dimethylpyrrol-(3,4)-dicarbonsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verseifung 1340.
- Monoamidotrichlortoluol, **77**: Darst., Eig., Verh., Acetyl- und Benzoylderivat 404.
- Monoamidotrimethylbenzole, **85**: Darstellung 887 und 892.
- Monoamidotriphenylmethan, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig., Salze 559 f. **81**: Bild. 450. **85**: Unters. 925.
- Monoamidouracil, **85**: Bild., Eig., Verh. 657. **86**: Bild. aus Amidouracilcarbonsäure 567.
- Monoamidouracilcarbonsäure, **86**: Darstellung, Eig. 567, 588.
- Monoamidouracilcarbonsäure-Aethyläther, **86**: Darst. 567 f.
- Monoamidouracilcarbons. Baryum, **86**: Darst., Eig. 567.
- Monoamidouracilcarbons. Blei, **86**: Darst., Eig. 567.
- Monoamidouracilcarbons. Kalium, **86**: Darst., Eig., Const. 567.
- Monoamidouracilcarbons. Silber, **86**: Darst., Eig. 567.
- $\beta$ -Monoamidouramidobenzoësäure, **82**: Verh. gegen salpetrigs. Kalium 594.
- $\delta$ -Monoamidouramidobenzoësäure, **82**: Verh. gegen salpetrigs. Kalium 594.
- Monoamidovaleriansäure, **83**: Vork. in den Lupinenkeimlingen 1396.
- Monoamidovaleriansäure, normale, **82**: Darst., Eig., Lösl. 858, 859; Salze 859 f.
- $\alpha$ -Monoamidovaleriansäure, **83**: Bild., Schmelzp. 1024.
- $\alpha$ -Monoamido(normal)valeriansäure, **86**: Bild., Eig., Derivate 1690 f.
- $\gamma$ -Monoamidovaleriansäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1354 f.
- $\gamma$ -Monoamidovaleriansäureanhydrid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1354 f.
- Monoamidovalerians. Kupfer, **82**: Darstellung, Eig., Lösl. 860.
- $\alpha$ -Monoamido(normal)valerians. Kupfer, **86**: Eig. 1690.
- Monoamidovalerians. Silber, **82**: Darstellung, Eig., Lösl. 860.
- Monoamidoxylenol, **83**: Darst. 922 f.;

- Eig., Verh. gegen salpetrige Säure 923.
- Monoamido-p-xylol, **85**: Darst., Eig. 1270.
- 86**: Darst., Diazotirung 1280 f.
- o-Monoamidoxylol, **86**: Bild. 1043.
- Monoamido-m-xylol, **85**: Vork. im Handelsxylidin, Darst. der Sulfosäure 2084.
- Monoamido-p-xylol, **85**: Vork. im Handelsxylidin, Darst. der Sulfosäure 2084.
- 86**: Ueberführung in o-a-Chinolinbenzdicarbonsäure 899; siehe p-Xylidin.
- α-Monoamido-m-xylol, **85**: Zus. des Bromhydrates, Bildung seines Bromhydrates aus käuflichem Xylidin 894; Salze 895.
- α-Monoamido-o-xylol, asymmetrisches, **85**: Nichtbild. aus käuflichem Xylidin 894.
- Monoamidoxylolmonosulfosäure, **83**: Darst. 1278 f.; Eig., Lösl., Salze 1279.
- Monoamido-m-xylolmonosulfosäure, **83**: Darst. 1278.
- Monoamidoxylolmonosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1279.
- Monoamidoxylolmonosulfos. Kalium, **83**: Darst. 1278 f.; Zus., Eig., Verh. gegen übermangans. Kalium 1279.
- Monoamidoxylolmonosulfos. Natrium, **83**: Zus., Eig. 1279.
- m-Monoamidozimmtsäure, **79**: Darst., Zus., Eig., Salze 712.
- 80**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 867; Verh. gegen Zinksulfat, Silbernitrat, Kupfersulfat, Bleiacetat, Fehling'sche Lösung 868.
- 83**: Darst. 1174 (Anm.).
- o-Monoamidozimmtsäure, **80**: Zus., Bild., Lösl., Eig., Schmelzp., Salze 865 f.; Verh. gegen Zinksulfat, Silbernitrat, Kupfersulfat, Bleiacetat, gegen Fehling'sche Lösung 868.
- 82**: Bild. 612.
- 83**: Trennung der bei der Aethylirung entstehenden Körper 807.
- 85**: Verh. beim Nitriren 1508.
- p-Monoamidozimmtsäure, **80**: Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 867 f.; Verh. gegen Zinksulfat, Silbernitrat, Kupfersulfat, Bleiacetat, Fehling'sche Lösung 868.
- 82**: Zers. beim Erhitzen 409.
- 85**: Verh. beim Nitriren 1509.
- α-Monoamidozimmtsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1245.
- Monoamidozimmtsäure-Aethyläther, **82**: Verh. gegen Chlorzink und Alkohol 614.
- o-Monoamidozimmtsäure-Aethyläther, **82**: Darstellung, Eig., Acetylverb., Schmelzp. 612.
- 85**: Verh. beim Nitriren 1509.
- Monoamidozimmtsäuren, **82**: Darst. 934.
- m-Monoamidozimmts. Baryum, **80**: Bild., Eig. 867.
- o-Monoamidozimmts. Baryum, **80**: Bildung, Eig. 866.
- p-Monoamidozimmts. Baryum, **80**: Eig. 867.
- m-Monoamidozimmts. Kupfer, **79**: Eig. 712.
- Monoamine, **78**: Verh. gegen Azoxybenzid 1182; siehe Amine.
- 84**: Farbstoffe aus Paradiaminen und Monoaminen 1857 f.
- 85**: Einw. secundärer Monoamine auf Phtalsäureanhydrid 779 ff.
- Monoamine, aromatische, **84**: Verh. gegen Dibrom-α-naphtol 662 f.
- 86**: Verh. gegen Phenole 1072; Anw. zur Darst. braun- und blauschwarzer Farbstoffe 2188.
- Monoamine, primäre, secundäre, tertiäre, **84**: Verh. gegen m-Mononitrodiazobenzolchlorid 824.
- Monoamine, tertiäre, **84**: Verh. gegen Diazo-p-nitrobenzolchlorid 822.
- Monoammoniaksilbernitrat, siehe salpeters. Silber-Ammoniak.
- Monoamylamin, **79**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 404 f.
- 81**: actives, Darst., Eig., Verh. 411.
- 84**: Abscheidung aus käuflichem Methylamin 602.
- 85**: Einw. von Kohlensäure auf Chlorkalium bei dessen Gegenwart 25.
- 86**: Verh. in der Hitze 68.
- Monoamylanhydrodiamidobenzol, **81**: Salze 444.
- Monoamylanilin, **82**: Verhalten gegen Chlorzink 545.
- Monoamylcarbaminsäure-Aethyläther, **79**: Bild., Eig., sp. G., Lösl. 404.
- Monoamylharnstoff, **79**: Bild., Schmelzpunkt, Lösl., Salze 405.
- Monoanisylharnstoff, **80**: Zus., Bild., Lösl., Schmelzp. 635.
- Monoanisylsulfobarnstoff, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Eig. 635 f.
- Monobaryumhypophosphat, siehe unterphosphors. Baryum, saures.

- Monobaryumzucker (Baryumsaccharat), 86:** Umwandl. in Calciumtrisaccharat 2128 f.  
**Monobenz-p-amidophenol, 81:** Darst., Eig. 530 f.  
**Monobenzhydriylharnstoff, 86:** Darst., Schmelzp. 1634.  
**Monobenzoylamarin, 85:** Darst., Eig., Verh., Salze 948.  
**Monobenzoylamidoazo-p-toluol, 84:** Eig. 838.  
**Monobenzoylamidoazo-p-toluoldisulfosäure, 84:** Bild., Baryumsalz 838.  
**Monobenzoylamidoisopropylbenzol, 83:** Eig., Schmelzp. 699.  
**Monobenzoylamidopropylbenzol, 83:** Eig. 697.  
**Monobenzoylanilin, 82:** Verh. gegen Benzoylchlorid 520.  
**Monobenzoylanthranil, 83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Alkalien 702.  
**Monobenzoylbernsteinsäure-Aethyläther, 85:** Darst., Eig. 1516; Siedepunkt, Natriumverb. 1517.  
**Monobenzoyldaphnetin, 79:** Bild., Zus., Eig., Schmelzp. 868.  
**Monobenzoyldijod-p-kresol, 84:** Eig., Verh. 999.  
**Monobenzoyldimethylanilin, 77:** Darstellung, Eig., Verh., Dinitroderivat, Bromid 470.  
**81:** Schmelzp. 448.  
**85:** versuchte Darst. 847.  
**Monobenzoyldimethyl-o-toluidin, 81:** Darst., Eig. 448.  
**Monobenzoyldiphenyl, 81:** Bildung 364.  
**Monobenzoyldiphenylhydrazin, 77:** Eig. 502.  
**Monobenzoylditolylhydrazin, 80:** Zus., Darst., Schmelzp., Eig., Verhalten 571.  
**Monobenzoyl-m-isocymidid, 83:** Darst., Eig., Schmelzp. 712; Verh. gegen rauchende Salpetersäure 712 f.  
**Monobenzoylisodinitrobenzil, 84:** Eig. 1058.  
**Monobenzoylmonomethylphenylhydrazin, 85:** Darst. 1105 f.; Eig., Verh. 1106.  
**Monobenzoylnaphtylendiamin, 85:** Darst., Eig. 1041.  
**Monobenzoylornithin, 78:** Darst., Formel, Eig., Schmelzp., Lösl., Salze, Verh. 832.  
**Monobenzoylphenylamin, 82:** Darst., Schmelzp., Salze 520.  
**Monobenzoylphenylhydrazin, 77:** Darstellung, Eig., Verh. 497.  
**85:** Verhalten gegen Natrium-methylat und Jodmethyl 1105 f.  
**Monobenzoylphenyloxäthylenamidoxim, 84:** Bild., Schmelzp. 495.  
**Monobenzoylphenylsulfocarbizin, 82:** Schmelzp. 607.  
**Monobenzoylpiperylhydrazin, 83:** Darstellung, Zus., Eig., Schmelzpunkt 811.  
**Monobenzoyltolulylendiamin, 82:** Verh. beim Diazotieren 583.  
**Monobenzylamarin, 83:** Darst. 739; Eig. 739 f.; Oxidation 740.  
**85:** Einw. auf Benzoylchlorid 949 f.; Const. 950.  
**Monobenzylamin, 86:** Darst. aus Benzaldehyd 850; Bild. 861, 865.  
**Monobenzylanhydrobenzdiamidotoluol (Tolubenzaldehydin), 86:** Darst., Const. 688 f.; Salze 689.  
**Monobenzylanilin, 84:** Verh. gegen p- und m-Diazobenzoësäure 1875.  
**85:** Verh. gegen amidobenzoës. Natron, Darst. von Azofarbstoffen 2238.  
**Monobenzylarsenchlorür, 86:** Darst., Eig., Verh. 1617 f.  
**Monobenzyllessigsäure, 77:** Unters. 810.  
**Monobenzylhydrochinon, 83:** Darst. 913; Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 914.  
**Monobenzylidenaceton, 81:** Darst., Eig., Verh. 622; Bild. 624.  
**Monobenzylidenacetondibromid, 81:** Darst., Eig. 623.  
**Monobenzylresorcin, 83:** Darst., Eig. 914.  
**Monobenzylrosanilin, 86:** Darst. der Disulfosäure 2191 f.  
**Monoborcitronens. Kalium, 79:** Zus., Lösl. 665.  
**Monoborcitronens. Magnesium, 79:** Darst., Zus. 666.  
**Monoborcitronens. Salze, 80:** Darst. 819.  
**Monobromacetamid, 78:** Darstellung, Schmelzp., Lösl. 677.  
**Monobromacet-o-amidobenzoësäure, 81:** Darst., Eig. 501.  
**Monobromacetamidobenzylcyanid, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 918 f.; Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 919 f.  
**Monobromacetamidochinolin (Acetamidobromchinolin), 82:** Eig., Schmelzp. 1076.

- Monobromacet-p-amidodiphenyl, **81**: Darst., Eig. 436.
- m-Monobrom-p-acetamidohydrozimmtsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 933.
- o-Monobromacet-p-amidophenol, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1239.
- p-Monobromacet-o-amidophenol, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1240.
- Monobrom-p-acetamidophenyllessigsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 919.
- Monobromacetamidostyrol, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1175.
- Monobromacetanilid, **79**: Krystallform 415.
- p-Monobromacetanilid, **79**: Krystallf. 415.
- 80**: Zus., Krystallf. 376.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 437 f.
- Monobromacetatechin, **80**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp. 1062 f.
- Monobromacetessigsäure - Aethyläther, **82**: Darst., Eig., sp. G., Lösl., Verh. gegen Eisenchlorid, Kupferacetat 841, gegen Ammoniak, Natrium 842 f.
- Monobromacetessigsäureanilid, **86**: Darst. 1336.
- Monobromacetnaphthalid, **85**: Darst., Eig. 912.
- Monobromacet- $\beta$ -naphthalid, **81**: Darst., Eig. 476.
- o-Monobrom- $\beta$ -acetnaphthalid, **83**: Verh. gegen Brom 600 f.
- p-Monobromacetnaphthalid, **85**: Verh. beim Nitriren 753.
- Monobromacetnaphtylamin, **85**: Eig. 754.
- $\alpha$ [4]-Monobrom- $\beta$ [2]-acetnaphtylamin, **85**: Darst., Eig. 754.
- Monobromacetone, **80**: Verh. gegen Silberoxyd sowie Kaliumcarbonat 714 f.
- 85**: Einw. auf ein Gemenge von Natriumäthylat und Acetessigäther 1415 ff.
- Monobromacetoneitril, **86**: Darst., Eig. 534.
- Monobromacetophenon, **82**: Verh. gegen Anilin 620; Darst., Verh. gegen Phenol, Nitrophenole 763, gegen Anilin 764.
- 83**: Verh. gegen salzs. Hydroxylamin 627 f.; Darst. 982; Einw. auf Natriumacetessigsäure - Aethyläther 1220.
- 84**: Verh. gegen Acet., Form- und Benzamid 1050.
- 85**: Einw. auf Natriummalonsäureäther 1546.
- 86**: Darst. 1079 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 1080.
- Monobromacetothiënon, **86**: Darst., Eig., Verh. 1181, 1642.
- Monobromacetothiënon - Phenylhydrazid, **86**: Darst., Eig. 1181.
- Monobrom-o-acetoluid, **80**: Nitrierung 485.
- Monobrom-p-acetoluid, **80**: Nitrification 486.
- o-Monobrom-m-acetoluid, **80**: Darst., Verh. 488.
- m-Monobrom-p-acetoluid, **86**: Darstellung aus p-Acetoluidin 580.
- m-Monobrom-o-acetyl-amidoacetophenon, **84**: Identität mit Esobrom-acetyl-o-amidoacetophenon 900.
- Monobromacetylcarbazol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 550.
- Monobromacetylen, **83**: Darstellung 508.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 722 f.; Polymerisation desselben 723.
- 86**: Unters., Polymerisation 629.
- Monobromaconitin, **85**: Bild. 1723.
- Monobromacrolein, **81**: Bild. 590.
- Monobromacrylsäure, **80**: Schmelzp., Verh. gegen Brom 772.
- 81**: Unters., Const. 657; Bildung 688; Const., Krystallf. 690.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp. 828.
- $\alpha$ -Monobromacrylsäure, **85**: Darst. 1337.
- $\beta$ -Monobromacrylsäure, **77**: Bild. 701.
- 86**: Darst., Eig. 1317.
- Monobromacryls. Kalium, **81**: Krystallf. 690.
- Monobromäthénylnaphtylendiamin, **85**: Darst., Eig., Verh. 912.
- Monobromäthoxyhydroäthylchinolin, **84**: Darst., Eig., Krystallf. 779.
- Monobromäthoxyhydrochinolin, **84**: Darst., Eig., Krystallf. 778; Salze 778 f.; Krystallf., Eig., Verh. 1369; Verh. gegen Bromäthyl 1370.
- Monobromäthoxyhydrochinolin-Nitrosoamin, **84**: Eig., Schmelzpunkt 779.
- Monobromäthylacetessigsäure - Aethyläther, **83**: Zus., Darst., Eig., sp. G. 1062; Zers. 1063.
- $\omega$ -Monobromäthylacetessigsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Reduction 1334.
- Monobromäthylacetothiënon, **86**: Darstellung, Oxydation 1184.



- Monobromäthyläpfels.** Natrium, **82:** Darst., Eig. 850.
- Monobromäthyläther, 85:** Darst., sp. G., Dampfdr., Bild. eines Nitrils bei Einw. von Cyankalium 1163.
- Monobromäthylbarbitursäure, 82:** Eig., Lösl. 394.
- Monobromäthylbenzol, 85:** Bildung, Eig. 728.
- p-Monobromäthylbenzol, 82:** Eig., Siedep. 418.
- Monobromäthylchinazolcarbonsäure, 83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Natriumamalgam 809; siehe Monobromäthylisoindazolesigsäure.
- p-Monobromäthyl dimethyltolylphosphoniumbromid, 83:** Darst., Eig., Zus., Schmelzp., Lösl., Verbb. mit Platinchlorid und Quecksilberchlorid, Verh. gegen Brom 1307.
- p-Monobromäthyl dimethyltolylphosphoniumtribromid, 83:** Zus. 1307; Darst. 1307 f.; Eig., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Silberoxyd, Eig. und Salze der hierbei entstehenden Verb. 1308.
- Monobromäthylen (Vinylbromid), 77:** Bild. 521.
- 80:** Siedep. 38.
- 81:** Verh. gegen verschiedene Reagentien 381 f.; Polymerisation 383.
- 84:** Einw. auf Benzol mittelst Aluminiumchlorid, Bild. von Styrol resp. Styrylbromid neben Dibromdiäthylbenzol, von Diphenyläthan und Dimethylanthracenhydrür 561 f.; Verh. gegen Chlorjod, Bildung von Monochlorbromjodäthan 571.
- Monobromäthylenbromür, 80:** Bild. 474.
- 83:** Verh. gegen alkoholisches Kali 582 f.; Verh. gegen ein Gemisch von Salpetersäure und Schwefelsäure 608.
- 85:** Darst., Siedep., Schmelzpunkt 1165.
- Monobromäthylenchlorür, 78:** Bild., Bild. eines Isomeren, Siedep., sp. G. 412.
- p-Monobromäthylenmononaphtyläther, 80:** Bild., Zus., Schmelzp., Eig., Verhalten gegen alkoholisches Ammoniak 689.
- Monobromäthylen-m-nitrophenyläther, 81:** Darst., Eig., Verh. 539.
- Monobromäthylen-o-nitrophenyläther, 81:** Darst., Eig., Verh. 537.
- Monobromäthylen-p-nitrophenyläther, 81:** Verh. 538 f.
- Monobromäthylenphenyläther, 81:** Darst., Eig. 535 f.; Verh. 536.
- 84:** Umwandl. in Vinyl-Phenyläther und Äthylen-Phenyl-Äthyläther 521.
- Monobromäthylidenbromid, 83:** Verh. gegen Natriumäthylat 588.
- Monobromäthylisoindazol, 85:** Darst., Eig. 1094; Darst., Eig., Verh. 1105.
- Monobromäthylisoindazolcarbonsäure, 85:** Darst. 1104; Eig., Verh. 1105.
- Monobromäthylisoindazolcarbons. Natrium, 85:** Darst., Eig. 1105.
- Monobromäthylisoindazolesigsäure (Monobromäthylchinazolcarbonsäure), 85:** Verh. bei der Oxydation 1094, gegen Chromsäure 1104.
- Monobromäthylkairin, siehe Monobromäthoxyhydroäthylchinolin.**
- Monobromäthylmalonsäure, 83:** Bild., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Wasser 1094.
- 85:** Darst., Eig., Verh. 1393.
- Monobromäthyltheobromin, 82:** Darstellung, Verh. gegen Kali 1088.
- Monobromäthylthiophen, 86:** Darst., Eig. 1184.
- Monobromäthyltoluol, 78:** Bildung, Structurformel 420.
- Monobrom-o-äthyltoluol, 86:** Darst., Eig., Oxydation mit Salpetersäure 594.
- Monobromäthylumbelliferon, 86:** Darstellung, Eig., Verh. 1469.
- Monobrom-o-aldehydphenoxeyessigsäure, 84:** Eig., Verh. 1042.
- Monobrom-p-aldehydphenoxeyessigsäure, 86:** Darst., Schmelzp. 1304.
- Monobromalizarin, 78:** Darst., Lösl., Schmelzp., Eig. 604.
- Monobromallylacetophenondibromid, 84:** Darst., Eig., Verh. 1260 f.
- Monobromallylalkohol, 81:** Darst., Eig. 512.
- Monobromallylbromid, 81:** Verh. gegen Wasser 512.
- Monobromallylen, 81:** wahrscheinliche Bild. eines Polymeren 387.
- Monobromallylenphenyläther (Monobromphenylallyloxyd), 83:** Zus., Darst., Eig., Siedep., sp. G. 883.
- Monobromallylisopropylalkohol, 78:** Eig., vermuthliche Bild. 627.
- m-Monobromalphatolylsäure, 80:** Bildung, Schmelzp. 482.
- p-Monobromalphatolylsäure, 77:** Darstellung, Eig., Verh., Salze 537.

- $\beta$ [2]-Monobrom- $\alpha$ [4]-amidoacetnaphthalid, **85**: Verh. beim Bromiren 756.
- $\beta$ [2]-Monobrom- $\alpha$ [4]-amido- $\alpha$ [1]-acetnaphthalid, **85**: Darst., Eig. 751.
- Monobrom-o-amidoanisol (Monobrom-o-anisidin), **78**: Chlorhydrat 546.
- Monobromamidoanissäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1212.
- Monobromamidoaniss. Baryum, **84**: Eig. 1212.
- Monobromamidoaniss. Calcium, **84**: Eig. 1212.
- o-Monobrom-p-amidobenzanilid, **77**: Darst., Eig. 743.
- Monobromamidobenzoësäure, **84**: Nichtidentität der Bromsalicylsäure aus Bromamidobenzoësäure mit der aus Bromamidosalicylsäure 1209.
- m-Monobrom-m-amidobenzoësäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1128; Salze 1128 f.; Umwandlung in Dim-brombenzoësäure 1129.
- m-Monobrom-o-amidobenzoësäure, **86**: Bild., Schmelzp. 1434.
- m-Monobrom- $\beta$ -o-amidobenzoësäure, **83**: Umwandl. in m- $\beta$ -o-Dibrombenzoësäure 1127.
- p-Monobrom-m-amidobenzoësäure, **83**: Unters. 1130.
- m-Monobrom-o-amidobenzoësäureamid, **86**: Bild., Eig. 1434.
- m-Monobrom-m-amidobenzoës. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1128.
- m-Monobrom-m-amidobenzoës. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1129.
- $\alpha$ -Monobromamidobenzoldisulfosäure, **77**: Darst., Eig., Salze 848.
- Monobromamidobenzolsulfosäure (Monobromamidosulfobenzolsäure), **77**: Darst., Eig., Salze, Chlorid, Diazoverb. 831.
- 79**: Bild., Salze 740.
- 85**: Verhalten bei der Oxydation 1592.
- Monobrom-o-amidobenzol-p-sulfosäure, **80**: Bild., Zus., Salze 906.
- Monobrom-o-amidobenzol-p-sulfos. Baryum, **80**: Lösl. 906.
- Monobromamidobenzolsulfos. Blei, **79**: Zus. 740.
- Monobromamidobenzolsulfos. Calcium, **79**: Zus., Eig. 740.
- Monobrom-o-amidobenzol-p-sulfos. Kalium, **80**: Zus., Eig. 906.
- Monobromamidobenzolsulfos. Silber, **79**: Zus., Eig. 740.
- Monobromamidobernsteinsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 850.
- Monobromamidobernsteins. Silber, **82**: Eig., Zus. 850.
- $\alpha$ [4]-Monobrom- $\beta$ [2]-amido- $\beta'$ [2]-bromacetnaphthalid, **85**: Darstellung Eig. 754 f.
- $\alpha$ [4]-Monobrom- $\beta$ [2]-amido- $\beta'$ [2]-bromnaphthalin, **85**: Darst., Eig., Darst. und Eig. der Acetylverb. 754 f.
- $\alpha$ [4]-Monobrom- $\beta$ [2]-amido- $\beta'$ [3]-bromnaphthalin, **85**: Darst., Eig. 754 f.
- $\beta$ [2]-Monobrom- $\alpha$ [4]-amido- $\alpha'$ [1]-bromnaphthalin, **85**: Darst., Eig. 756.
- $\beta$ [2]-Monobrom- $\alpha$ [4]-amido- $\alpha'$ [4]-bromnaphthalin, **85**: Darst., Eig. 756.
- Monobromamidochinolin, **82**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze 1076.
- Monobromamidocymol, **86**: Darst., Eig. 1258.
- $\alpha$ -Monobromamidodisulfobenzolsäure, **77**: Darstellung, Eig., Salze 848.
- Monobromamidohydrocarbostyryl, **79**: Bild., Schmelzp. 709.
- m-Monobrom-p-amidohydrozimmtsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Natriumnitrit 934.
- p-Monobrom-m-amidohydrozimmtsäure, **80**: Bild., Schmelzp., Lösl., Chlorhydrat 870.
- Monobromamidonaphthalin, **83**: Darst. 604 f.; Eig., Schmelzp., Oxydation 605; Darst., Eig. eines Isomeren 606.
- 85**: Darst., Eig. 754.
- o-Monobrom-p-amidophenol, **85**: Bild., Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Salze 1238 f.
- p-Monobrom-o-amidophenol, **83**: Darstellung 903 f.; Eig., Verh. 904.
- 85**: Darst., Schmelzp., Salze 1240.
- Monobromamidophenylessigsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Aethylnitrit 919.
- p-Monobrom-m-amidophenylessigsäure, **77**: Darst., Eig., salzs. Salz 759.
- p-Monobrom-o-amidophenylessigsäure, **77**: Darst., Eig., salzs. Salz 760.
- Monobromamidosalicylsäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1208.
- Monobromamidosulfobenzolsäure, siehe Monobromamidobenzolsulfosäure.
- Monobrom-m-amidosulfobenzolsäure, **78**: Darst., Bild., Formel, Eig., Lösl., Verh., Salze 840 f.
- Monobrom-o-amidosulfobenzolsäure, **77**: Unters. 821.
- Monobromamidosulfobenzolsäuren, **77**: isomere, Darst., Eig., Salze 823.
- Monobromamidothymol, **81**: Darst., Eig. 643.

- 86:** Darst., Eig. 1259.  
**Monobromamidotoluole, 81:** Eigenschaften, Const. 393.  
**Monobrom-p-amidotoluol-o-monosulfosäure, 83:** Verh. gegen übermangans. Kalium 1262.  
**m-Monobrom-o-amidotoluolsulfosäure, 80:** Bild., Zus., Lösl., Verh. 917; Verh. gegen Wasser sowie Salzsäure 918.  
 **$\beta$ -Monobromamylbenzol, 83:** Darst., Zus., Eig., sp. G., Siedep., Verh. gegen Wasser 547.  
**Monobromamylen, 79:** Bild. 659.  
**81:** Verh. gegen conc. Schwefelsäure 389.  
**Monobromamylin, 84:** Bild. 951.  
**Monobromanhydro-o-amidophenylkohlsäure, 86:** Darst., Eig. 1224.  
**Monobromanilacetessigsäure, 84:** Darstellung, Eig., Umwandl. in Methylbromoxychinolin 1372.  
**Monobromanilbenzoïn, 86:** Darst., Eig. 1654.  
**Monobromanilin, 77:** Bild. 467.  
**80:** Verhalten gegen Ferrocyanwasserstoff 395, gegen Ameisensäureäther 530.  
**82:** Schmelzp. 104.  
**85:** Additionsfähigkeit zu Cyan 863.  
**m-Monobromanilin, 82:** Verh. gegen Brom 505.  
**o-Monobromanilin, 77:** Verh. gegen Natrium 460.  
**p-Monobromanilin, 77:** Krystallform, Verh. 460; Verh. gegen Natrium 480.  
**80:** Derivate 527; Bild. 572.  
**81:** Bild. 438.  
**82:** Verh. gegen Natrium und Propylbromid 512, gegen Chlorkohlenoxyd 584, gegen Nitrobenzol, Glycerin und Schwefelsäure 1074.  
**83:** Verh. gegen Acetamid 685, gegen Natrium, gegen Natriumpropylbromid 700.  
**84:** Verh. beim Nitriren 661, gegen Dibrom- $\alpha$ -naphtol 663, gegen salpetrige Säure, Umwandlung in p-Monobrom-o-mononitrophenol resp. p-Monobromphenol 687; Einw. auf Diazobenzolchlorid 816.  
**85:** Verh. beim Nitriren 862; Einwirkung auf Py-1-Chlorchinolin 993.  
**Monobromaniline, 82:** Verh. gegen Natrium 511.  
**Monobrom-o-anisidin, 83:** Darst. 889 f.; Eig., Schmelzp. 890; siehe Monobrom-o-amidoanisol.  
**Monobrom-p-anisidin, 80:** Eig., Lösl. Verh., Salze 634.  
**83:** Zus., Darst., Eig. 892.  
**Monobromanisol, 86:** Bild., Siedep. 631.  
**Monobromanisolphthaloylsäure, 86:** Darst., Eig. 1523.  
**Monobromanissäure, 81:** Bild., isomere 391.  
**84:** Darst., Eig., Verh. 998; Verh. gegen Salpetersäure 1211 ff.  
**Monobromanissäure-Aethyläther, 81:** Darst., Verh. gegen Natriumäthylat, isomerer 391; Darst., Eig. 776.  
**Monobromanissäureamid, 81:** Darst., Eig. 776.  
**Monobromaniss. Baryum, 81:** Darst., Eig. 776.  
**84:** Eig. 998.  
**Monobromaniss. Blei, 81:** Darst., Eig. 776.  
**Monobromaniss. Calcium, 81:** Darst., Eig. 776.  
**Monobromaniss. Kupfer, 84:** Eig. 998.  
**Monobromaniss. Magnesium, 81:** Darstellung, Eig. 776.  
**Monobromaniss. Natrium, 81:** Darst., Eig. 775.  
**Monobromaniss. Silber, 81:** Darst., Eig. 776.  
**84:** Eig. 998.  
**Monobromaniss. Zink, 81:** Darst., Eig. 391, 776.  
**Monobromanthracencarbonsäure, 85:** Darst., Eig. 1553.  
**o-Monobromanthrachinon, 79:** Darst., Verh. 588.  
 **$\beta$ -Monobromanthranilsäure, 84:** Bild., Schmelzp. 898.  
 **$\beta$ -Monobromanthranilsäureamid, 84:** Bild., Schmelzp. 898.  
**Monobromapophyllensäure, 81:** Bild. 934; Darst., Eig. 935.  
**Monobromapophyllens. Baryum, 81:** Darst., Eig. 935.  
**Monobromatropasäure, 79:** Bild., Zus., Eig., Schmelzp. 716.  
**m-Monobromazobenzol, 86:** Darst., Eig. 1027.  
**p-Monobromazobenzol, 86:** Darst., Eig., Reduction 1027 f.  
**Monobromazobenzole, 86:** Darst., Eig. zweier isomerer 1026 f.  
**p-Monobromazobenzol-p-monosulfosäure, 84:** Darst., Eig., Verh., Salze 829 f.

- p-Monobromazobenzol-p-monosulfos.Kalium, **84**: Eig., Verh. 830.
- Monobromazoxybenzolsulfosäure, **85**: Darst., Eig., Verh. des Kaliumsalzes 1592.
- Monobrombarbiturs. Zink, **79**: Darst., Verh. gegen Thioharnstofflösung 353.
- m-Monobrombenzaldehyd, **81**: Darst., Eig., Verh. 602.
- o-Monobrombenzaldehyd, **81**: Darst., Eig., Verh. 602.
- Monobrombenzalphthalimidin (Phtalimidyldibrombenzyl), **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1495; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure und Phosphor 1497.
- m-Monobrombenzoësäure, **83**: Darst. aus m-Mononitrobenzoësäure 1126.
- 86**: Bild., Schmelzp. 589; Bild. 1040.
- o-Monobrombenzoësäure, **77**: Darst., Eig., Verh., Salze, Aether 731.
- 79**: Unters. 676.
- 86**: Bild. 1040.
- p-Monobrombenzoësäure, **81**: Bildung 771.
- 83**: Unters. 1130.
- 86**: Bild., Schmelzp. 671; Bild. 1231.
- Monobrombenzoësäuren, **85**: Darst. 1024.
- p-Monobrombenzoësäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 671.
- p-Monobrombenzoësäureanilid, **77**: Darst., Eig. 734.
- m-Monobrombenzoësäure - Phenyläther, **79**: Krystallf. 676.
- p-Monobrombenzoësulfimid, **86**: Darst., Eig., Derivate 1555 f.
- p-Monobrombenzoësulfimidbaryum, **86**: Eig. 1555.
- p-Monobrombenzoësulfimidcalcium, **86**: Eig. 1555.
- p-Monobrombenzoësulfimid-Monoäthyläther, **86**: Darst., Eig. 1555 f.
- p-Monobrombenzoësulfimidsilber, **86**: Eig. 1555.
- Monobrombenzol, **77**: Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff 403; Bild. 873.
- 78**: Verh. gegen Schwefelsäure-monochlorhydrin 417.
- 81**: Bild. 390; Verhalten gegen Schwefelsäure 867; Verh. im Thierkörper 1034, 1036; sp. W. 1095.
- 82**: Verh. gegen Chloraluminium 442, gegen Chlorphosphor und Natrium 1058, gegen Chlorarsen, Chlorantimon, Chlorquecksilber und Natrium 1070 f.
- 83**: sp. V. 70; Darst. aus Petroleumäther 593.
- 84**: Nitrierungsproceß 30; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 188; Darstellung aus Anilin mittelst Kupferbromür 467.
- 85**: Anw. des Dampfes zur Herstellung constanter Temperaturen 119; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Darst. 726; Darst. aus Anilin 844; Anw. zur Darst. von Triphenylamin 923 f.; Einw. auf Amarinsilber 948; Bild. 1033.
- 86**: Siedep., Molekularvolum 80; thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem des Wassers 198; Bild. mittelst Acetylidentetramid 507; Einw. auf Natriumamid 511; Verh. gegen Natriummethylat 631, gegen Natriumamid 681; Bild. 1016.
- Monobrombenzol, zweites, **86**: Darst., Siedep. 630.
- Monobrombenzol - Benzol, **86**: Darst., Verh. 630.
- Monobrombenzoldisulfosäure, **79**: Darstellung, Derivate 748.
- 81**: Bild., Kaliumsalz 867.
- Monobrombenzoldisulfosäureamid, **79**: Lösl., Schmelzp. 748.
- Monobrombenzoldisulfosäurechlorid, **79**: Schmelzp., Lösl. 748.
- Monobrombenzoldisulfosäuren, **77**: isomere, Darst., Eig., Salze, Chlorid, Amid 847.
- Monobrombenzoldisulfos. Baryum, **79**: Eig. 748.
- $\beta$ -Monobrombenzoldisulfos. Baryum, **79**: Zus. 747.
- Monobrombenzoldisulfos. Blei, **79**: Eig. 748.
- $\beta$ -Monobrombenzoldisulfos. Silber, **79**: Eig. 747.
- Monobrombenzolsulfamid, **81**: Darst., Eig. 867.
- Monobrombenzolsulfochlorid, **81**: Darstellung, Eig. 867.
- Monobrombenzolsulfosäure, **81**: Darst., Eig., Salze 867; siehe Monobromsulfobenzolsäure.
- p-Monobrombenzolsulfosäure, **79**: Darstellung 740.
- 80**: Nitrierung und nachfolgende Reduction 906.
- o-Monobrombenzoylbenzoësäure, **79**: Darst., Verh. 588.

- p-Monobrombenzyl, **83**: schwefelhaltige Derivate desselben 1276 bis 1278.
- m-Monobrombenzylalkohol, **80**: Zus., Bild., Eig. 481 f.
- p-Monobrombenzylalkohol, **77**: Darst., Eig., Verh., Derivate 536.
- 80**: Schmelzp. 480.
- 86**: Bild., Schmelzp. 671.
- Monobrombenzylamin, **80**: Bild., Verhalten 481.
- Mono-o-brombenzylamin, **79**: Bild., Eig., Lösl., Salze 389 f.
- Mono-o-brombenzylaminchlorhydrat, **77**: Schmelzp., Lösl. 389 f.
- o-Monobrombenzylbromid, **80**: Verh. gegen Natrium 462 f.
- 81**: Verh. 368.
- p-Monobrombenzylbromid, **77**: Verh. 537.
- 80**: Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 480.
- 83**: Verh. gegen schweflige Kalium 1276, beim Kochen mit Schwefelnatrium, gegen Kaliumsulfhydrat 1277, gegen Schwefelnatrium 1278.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 577.
- 85**: Bild. durch Einw. des Lichts 727.
- 86**: Verh. gegen Kalilauge 671.
- Monobrombenzylbromide, **79**: Ersetzbarkeit des Broms durch andere Gruppen 390.
- 80**: isomere, Ersetzbarkeit des Broms der Gruppe  $\text{CH}_2\text{Br}$  482.
- 81**: Ersetzbarkeit des Broms 396.
- Mono-p-brombenzylcurcumin, **82**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp. 1118; Darst., Formel 1169.
- m-Monobrombenzylcyanid, **80**: Darst., Eig., Verh. 482.
- p-Monobrombenzylcyanid, **77**: Darst., Eig., Verh. 536.
- 80**: Schmelzp. 480.
- Monobrombenzylidiamin, **80**: Zus., Lösl., Bild. 481.
- p-Monobrombenzyldisulfid, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1278.
- Monobrombenzylidenphthalid, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1497.
- p-Monobrombenzylmercaptan, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Quecksilberoxyd 1277.
- p-Monobrombenzylmercaptid, **83**: Darstellung, Zus. 1277; Eig. 1278.
- p-Monobrombenzylmonosulfosäure, **83**: Darst., Zus. 1273.
- p-Monobrombenzylmonosulfosäurechlorid, **83**: Eig., Schmelzp. 1273; Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp. 1277.
- p-Monobrombenzylmonosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig., 1273; Zus., Eig., Lösl. 1276.
- p-Monobrombenzylmonosulfos. Blei, **83**: Eig., Lösl. 1276.
- p-Monobrombenzylmonosulfos. Calcium, **83**: Darst., Eig. 1276.
- p-Monobrombenzylmonosulfos. Kalium, **83**: Darst., Zus., Eig., Lösl. 1276; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1277.
- Monobrombenzylphenolsulfos. Kalium, **82**: Darst., Eig., Const. 713 f.
- Monobrom-(o)-benzylphenolsulfos. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1266.
- p-Monobrombenzylsulfid, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Chromsäureanhydrid 1277.
- p-Monobrombenzylsulfocyanat, **77**: Darst., Eig. 537.
- p-Monobrombenzylsulfon, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1277.
- Monobrombenzyltriämin, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Chloroplatinat 481.
- m-Monobrombenzylverbindungen, **80**: Unters. 481 f.
- p-Monobrombenzylverbindungen, **80**: Unters. 480 f.
- 81**: Unters. 395.
- Monobrombernsteinsäure, **81**: Darst. 657 f.
- 82**: Verh. gegen Acetylchlorid 852.
- Monobrombernsteinsäureanhydrid, **82**: Darst., Eig., Siedep., Schmelzp., Verhalten 852.
- 84**: Darst. 1076.
- Monobrombrasilin, **85**: Darst., Zus. 1801.
- Monobrombrenzschleimsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1091; Verh. gegen Brom und Wasser 1091 f.; Const. 1092.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1149.
- 85**: Verh. gegen Brom 1178.
- $\beta$ -Monobrombrenzschleimsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1148 f.
- 86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1366.
- $\delta$ -Monobrombrenzschleimsäure, **84**: Verh. gegen Brom 1149.
- 85**: Verh. gegen Schwefelsäure 1575.
- 86**: Eig., Salze, Derivate 1365 f.
- $\beta$ -Monobrombrenzschleimsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1366.

- $\delta$  - Monobrombrenzschleimsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1365.  
 $\beta$  - Monobrombrenzschleimsäureamid, **86**: Darst., Eig. 1366.  
 $\delta$  - Monobrombrenzschleimsäureamid, **86**: Darst., Eig. 1365.  
 $\delta$  - Monobrombrenzschleimsäuretetrabromid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1365; Verh. gegen alkoholisches Natron 1366.  
 Monobrombrenzschleims. Baryum, **84**: Darst., Eig. 1150.  
 $\beta$  - Monobrombrenzschleims. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1366.  
 $\delta$  - Monobrombrenzschleims. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1365.  
 $\beta$  - Monobrombrenzschleims. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1366.  
 $\delta$  - Monobrombrenzschleims. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1365.  
 $\beta$  - Monobrombrenzschleims. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1366.  
 $\delta$  - Monobrombrenzschleims. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1365.  
 $\beta$  - Monobrombrenzschleims. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1366.  
 $\delta$  - Monobrombrenzschleims. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1365.  
 Monobrombrenzschleims. Silber, **84**: Darst., Eig. 1150.  
 $\beta$  - Monobrombrenzschleims. Silber, **86**: Darst., Eig. 1366.  
 $\delta$  - Monobrombrenzschleims. Silber, **86**: Darst., Eig. 1365.  
 Monobrombrenzweinsäure, **77**: Krystallf. 714; Darst., Eig. 717.  
 Monobrombrenzweinsäure, neue, **81**: Darst., Eig., Salze 748.  
 p-Monobrom-o-bromacetanilid (o-p-Dibromacetanilid), **80**: Zus., Krystallf. 376.  
 Monobrom- $\beta$ -butenylbenzol, **79**: Bild., Eig. 614.  
 Monobrom- $\beta$ -butenylbenzobromid, **79**: Bildung, Schmelzpunkt, Lösl., Eig. 614 f.  
 $\beta$  - Monobrombuttersäure, **79**: Bildung, Schmelzp., Verh. 622.  
 $\gamma$  - Monobrombuttersäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1324 f.  
 Monobrombuttersäure-Aethyläther, **80**: Verh. gegen Silber 826 f.  
**81**: Verh. gegen Natriumäthylat 746.  
 $\gamma$  - Monobrombuttersäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1325.  
 $\gamma$  - Monobrombuttersäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1325.  
 Monobrombutylen, **79**: Bild., Siedep. 642.  
 Monobrombutylmethylketon, **85**: Darstellung 1206 f.; Eig., Verh., Siedep. 1207.  
 $\omega$  - Monobrombutylmethylketon, **86**: Bild. 1333; Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 1335.  
 $\omega$  - Monobrombutylphenylketon, **86**: Bild. 1333.  
 Monobromcafein, **81**: Darst., Eig., Verh. 902 f.  
**82**: Darst., Formel 1089.  
 Monobromcamphen, **85**: Darst., Eig. 694.  
 Monobromcampher, **78**: Krystallf. 650.  
**80**: sp. G. 16; Darst. 726.  
**81**: Krystallf. 628; Const., Verh. 628.  
**82**: Verh. gegen Brom 772 f., gegen Phosphorpentachlorid 773.  
**83**: physiologische Wirk. 1487.  
**84**: Krystallisation mit Naphtalin 6.  
**85**: Krystallf. 576; Einw. auf Phenylhydrazin 1116 f.; Krystallf. 1657; Verh. gegen salza. Hydroxylamin 1659.  
**86**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1866.  
 Monobromcamphersäureanhydrid, **85**: Krystallf. 1534.  
 Monobromcampher-Stearin, **85**: Bildungswärme 200.  
 Monobromcaprinsäure, siehe Monobromdecylsäure.  
 Monobromcapronsäure, **79**: Bildung 659.  
**82**: Verh. beim Erhitzen mit Wasser 761; Uebergang in Isohydro-sorbinsäure 869.  
 Monobromcapronsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1168.  
 p-Monobromcarbanilidsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Verhalten gegen alkoholisches Kali 550.  
 Monobromcarbazon, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 550.  
 Monobromcarbostyryl, **82**: Darst., Schmelzp. 613.  
 $\gamma$  - Monobromcarbostyryl ( $\alpha$ -,  $\gamma$ -Bromoxychinolin), **82**: Const., Verh. gegen Kali 616; Darst., Eig., Schmelzp. 948.  
 Monobromcatechusäure, **85**: Einw. auf galluss. Kalium 1552.  
 Monobromchinolin, **81**: Darst., Eig., Verh., salza. Salz 914.  
**82**: Verh. gegen Pyroschwefelsäure 1030; Darst., Siedep., Zers. 1074.

- Monobromchinolin, neues, **86**: Bild. 930.
- γ-Monobromchinolin, **86**: Darst. 908, 910; Derivate 909 f.; Oxidation 910.
- Monobromchinoline, **82**: Verh. gegen Salpetersäure 1076.
- Monobromchinolinmethylhydroxyd, **82**: Darst. 1073.
- Monobromchinolinmethyljodid, **82**: Verh. gegen Silberoxyd, Alkalien 1073.
- Monobromchinolinmethyloxyd, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 1073.
- α-Monobromchinolinmonosulfosäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Salze 1031.
- β-Monobromchinolinmonosulfosäure, **82**: Darst. 1030; Zus., Eig., Lösl., Salze 1031 f.
- α-Monobromchinolinmonosulfos. Ammonium, **82**: Eig. 1031.
- α-Monobromchinolinmonosulfos. Anilin, **82**: Eig., Schmelzp. 1032.
- β-Monobromchinolinmonosulfos. Anilin, **82**: Eig., Schmelzp. 1032.
- α-Monobromchinolinmonosulfos. Baryum, **82**: Eig., Lösl. 1031.
- β-Monobromchinolinmonosulfos. Baryum, **82**: Zus., Lösl., Eig. 1032.
- α-Monobromchinolinmonosulfos. Calcium, **82**: Eig. 1031.
- β-Monobromchinolinmonosulfos. Calcium, **82**: Lösl. 1032.
- α-Monobromchinolinmonosulfos. Kalium, **82**: Eig., Lösl. 1031.
- β-Monobromchinolinmonosulfos. Kalium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1032.
- α-Monobromchinolinmonosulfos. Magnesium, **82**: Zus., Eig. 1031.
- β-Monobromchinolinmonosulfos. Magnesium, **82**: Zus., Eig. 1032.
- α-Monobromchinolinmonosulfos. Mangan, **82**: Eig., Zus. 1031.
- β-Monobromchinolinmonosulfos. Mangan, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1032.
- α-Monobromchinolinmonosulfos. Silber, **82**: Eig. 1031.
- β-Monobromchinolinmonosulfos. Silber, **82**: Zus., Eig. 1032.
- γ-Monobromchinolin-salpeters. Silber, **86**: Darst., Eig. 909 f.
- Monobromchinon, **81**: Darst., Eig., Verh. 633.
- p-Monobromchinoxalin, **84**: Eig. 688.
- Monobromchloral, **82**: Darst., Eig., Siedep., sp. G., Polymerisation 737; Verh. mit Acetamid, Verh. gegen Kali 739.
- Monobromchloralalkoholat, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 738.
- Monobromchloralhydrat, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 738.
- Monobromchloroform (Bromochloroform), **82**: Darst., Eig., Siedepunkt, sp. G. 739.
- Monobromcitraconimid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1390.
- Monobromcitraconimidsilber, **85**: Darstellung, Eig. 1390.
- Monobromcitraconsäure, **86**: Verh. gegen Anilin 1293.
- Monobromcitraconsäureanhydrid, **77**: Bild. 713.
- 81**: Bild., Eig., Verh. 731.
- Monobromcitraconsäureanilid, saures, **86**: Darst., Eig. 1293.
- Monobromcitracons. Anilin, saures, **86**: Darst., Eig. 1293.
- Monobromcitracons. Baryum, **81**: Darstellung, Eig. 731.
- Monobromcitracons. Calcium, **81**: Darstellung, Eig. 731.
- Monobromcodein, **81**: Verh. gegen Phosphorchlorid 932.
- Monobromconiin, **83**: Darst. 621.
- 85**: Darst. 1686 f.; Eig., Verh. gegen Schwefelsäure 1687.
- Monobromconilenaminphtalein, **85**: Darst., Eig. 784.
- Monobromcrotonrin, **77**: Eig. 882.
- Monobromcrotonsäure, **82**: Darst., Schmelzp. 836.
- α-Monobromcrotonsäure, **80**: Bildung, Zus., Schmelzp., Eig., Salze 791 f.
- 81**: wahrscheinliche Bild. 748.
- 82**: Darst. 832.
- β-Monobromcrotonsäure, **80**: Zus., Bild., Lösl., Schmelzp., Salze 790 f.; Verh. 791.
- 82**: Darst. 832.
- α-Monobromcrotons. Baryum, **80**: Zus., Eig. 792.
- β-Monobromcrotons. Baryum, **80**: Zus., Lösl. 791.
- β-Monobromcrotons. Calcium, **80**: Zus., Lösl. 791.
- β-Monobromcrotons. Kalium, **82**: Eig., Lösl. 832.
- α-Monobromcrotons. Silber, **80**: Zus., Eig. 791 f.
- β-Monobromcrotons. Silber, **80**: Zus., Eig. 791.
- Monobromcumalinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1156 f.
- Monobromcumalinsäure-Methyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1157.

- $\beta$ -Monobromcumarin, 84:** Bild. 1248.  
**Monobromcumarin, 84:** Darst., Eig., Verh. 1249.  
**m-Monobromcuminsäure, 86:** Darst., Eig., Verh. 648.  
**o-Monobromcumol, 86:** Darst., Eig. 1254.  
**p-Monobromcumol, 79:** Bild., Siedep., Erstp., sp. G., Verh. 370.  
**82:** Darst., Verh. gegen Natrium und Kohlensäure 956.  
**Monobromcymol, 77:** Verh. gegen Schwefelsäure 861.  
**83:** Darst., Zus., Verh. gegen Schwefelsäure 1284.  
**86:** Verh. gegen Kaliumpermanganat 605; Darst. aus Thymol, Oxydation mit Salpetersäure 647 f.; Nitrierung 1258.  
**m-Monobromcymol, 86:** versuchte Darst. 1573.  
**o-Monobrom-p-cymol, 86:** Verh. gegen Schwefelsäure 1572 f.  
 **$\alpha$ -Monobromcymol, 81:** Bild. 355.  
**82:** Darst., Eig., Siedep. 446 f.; Const. 447.  
**84:** Verhalten gegen rauchende Schwefelsäure 1338.  
 **$\beta$ -Monobromcymol, 86:** Const. 1576.  
**Monobromcymol, zweites, 86:** Bild. 1574.  
**Monobromcymolsulfamid, 81:** Darst., Eig. 568.  
**83:** Zus., Eigenschaften, Schmelzpunkt 1285.  
 **$\alpha$ -Monobromcymolsulfamid, 86:** Darstellung, Eig. 1574.  
 **$\beta$ -Monobromcymolsulfamid, 86:** Eig. 1574.  
**o-Monobrom-p-cymol-(5)-sulfamid, 86:** Eig. 1573.  
**o-Monobrom-p-cymol-(5)-sulfochlorid, 86:** Eig. 1573.  
**Monobromcymolsulfosäure, 81:** Darst., Eig., Salze 568.  
**85:** Darst. 1274.  
 **$\alpha$ -Monobromcymolsulfosäure, . sogenannte, 86:** Identität mit o-Monobrom-p-cymol-(5)-sulfosäure, Darst., Eig., Derivate 1573; Darst., Salze, Derivate, Verh., Const. 1574; Bild., Eig. 1576.  
 **$\beta$ -Monobromcymolsulfosäure, 86:** Darstellung 1573; Derivate, Const. 1574.  
**o-Monobrom-p-cymol-(5)-sulfosäure, 86:** Darst., Eig., Derivate 1573.  
**(5)-Monobrom-p-cymol-(3)-sulfosäure, 86:** Darst. 1573.  
**Monobromcymolsulfosäurechlorid, 81:** Darstellung, Eig. 568.  
**Monobromcymolsulfos. Baryum, 83:** Zus., Eig. 1284.  
 **$\beta$ -Monobromcymolsulfos. Baryum, 86:** Eig. 1574.  
**Monobromcymolsulfos. Calcium, 83:** Darst., Eig., Zus. 1284.  
 **$\beta$ -Monobromcymolsulfos. Kalium, 86:** Eig. 1574.  
 **$\beta$ -Monobromcymolsulfos. Kupfer, 86:** Eig. 1574.  
**Monobromcymolsulfos. Magnesium, 83:** Zus., Eig. 1284.  
**Monobromcymolsulfos. Natrium, 83:** Zus., Eig. 1284; Verh. gegen Natriumamalgam 1285.  
**Monobromcymolsulfos. Zink, 83:** Zus., Eig. 1284.  
**Monobromdecylsäure (Monobromcaprinsäure), 85:** Darst., Eig. 1325.  
**Monobromdehydracetaäure, 84:** Darst., Eig., Verh. 1184.  
**Monobromdiäthyläsculetin, 83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Kali 932.  
**Monobromdiäthylidaphnetin, 84:** Darstellung 1444.  
**86:** Eig. 1786.  
**Monobromdiallylen, 81:** Darst., Eig., Const. 390.  
**Monobromdiamidobenzolsulfosäure, 78:** Formel, Darst., Eig., Lösl., Verh., Verbb., Salze, Diazoverbindung 844.  
**Monobromdiamidocymol, 86:** Darst., Oxydation 1258.  
**m-Monobrom-p-m-diamidophenylessigsäure (p-m-Diamido-m-bromphenylessigsäure), 82:** Darst., Eig. 920.  
**Monobromdiamido-p-sulfotoluolsäure, 77:** Darst., Eig., Salze 854.  
 **$\alpha$ -m-Monobrom-o-diazoamidobenzoesäure, 83:** Darst., Zus., Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 1126.  
**p-Monobromdiazobenzolchlorid, 84:** Verh. gegen Anilin 816.  
**Monobromdibenzoyltoluyldiamin, 81:** Darst., Eig. 465.  
**Monobromdichinolylin, 84:** Darst., Eig. 1380.  
**Monobromdihydronaphtalin, 82:** Darstellung 428.  
**Monobromdijodacrylsäure (Dijodbromacrylsäure), 81:** Darst., Eig., Verh. 692.  
**85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1339.  
**Monobromdijodacryls. Baryum, 81:** Darst., Eig. 692.



- Monobromdijodacryls. Calcium, **81**: Darst., Eig. 692.  
 Monobromdijodacryls. Kalium, **81**: Darst., Eig. 692.  
 Monobromdijodacryls. Silber, **81**: Darstellung, Eig. 692.  
 Monobromdijodphloroglucin, **85**: Darstellung, Eig. 896.  
 Monobromdimethylanilin, **77**: Darst., Eig., Salze 467.  
**78**: Verh. gegen Bromwasserstoff 467.  
**79**: Derivate 421.  
**81**: Verh. gegen Schwefelsäure 457.  
 m-Monobromdimethylanilin, **79**: Darstellung, Siedep. 422.  
 Monobromdimethylcumarin, **86**: Darstellung, Verh. gegen Kalilauge 1420.  
 Monobromdimethylphthalinchlorhydrat, **77**: Darst., Eig., Salze 471.  
 Monobromdimethylpiperidinammoniumbromid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1366.  
 Monobromdimethyl-m-toluidin, **79**: Darst., Schmelzp., Siedep., Eig. 434.  
 Monobromdimethyl-o-toluidin, **81**: Verhalten gegen conc. Schwefelsäure 470.  
 Monobromdinitroäthan, **85**: Bild. aus  $\alpha$ -Dibromcampher, Kaliumsalz 999.  
 Monobromdinitroanilin, **82**: Bild. 459.  
**85**: Darst., Schmelzp. 863.  
 Monobromdinitroanisol, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Dinitrobromphenol 1211.  
 Monobromdinitroanthrachinon, **81**: Darst., Eig. 651.  
 Monobromdinitrobenzanilid, **77**: Darstellung, Eig. 744.  
 Monobromdinitrobenzol (Nitrometabromnitrobenzol), **77**: Krystallf. 424.  
 Monobromdinitrobenzol (Dinitrobrombenzol), **78**: Verh. gegen Natronlauge 424.  
**82**: Schmelzp. 104.  
**83**: Einw. auf Natriacetessigäther 1147 f.  
**86**: Verh. gegen Rhodankalium 533.  
 Monobrom- $\alpha$ -dinitrobenzol ( $\alpha$ -Dinitrobrombenzol), **83**: Verh. gegen Diäthylamin, gegen Dimethylamin 705.  
**85**: Anw. zur Charakterisirung primärer und secundärer Amine 853 f.  
 Monobromdinitrocymol, **78**: Darst., Schmelzp., Eig. 435.  
**82**: Darst., Eig., Schmelzp. 447.  
**86**: Darst., Eig., Reduction 1258.  
 Monobromdinitromesitylen, **82**: Darst., Schmelzp. 931.  
 Monobromdinitromethan, **83**: Bildung 581.  
 $\alpha$ -Monobromdinitronaphtalin, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 464; Verh. gegen Salpetersäure 464, 466.  
 $\beta$ -Monobromdinitronaphtalin, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 464; Verh. gegen Salpetersäure 466.  
 Monobromdinitro- $\alpha$ -naphtylphenylketon, **86**: Darst., Eig. 1651.  
 p-Monobrom- $\beta$ -dinitrophenetol, **81**: Darst., Eig., Verh. 541.  
 Monobromdinitrophenol, **77**: Krystallf. 548.  
**83**: Darst., Eig., Schmelzp. 899.  
**84**: Umwandl. von Dinitrobromanisol in Dinitrobromphenol 1211.  
**86**: (Dinitrobromphenol), Bild., Schmelzp. 1445.  
 o-Monobrom- $\alpha$ -dinitrophenol, **82**: Bild. 714.  
 p-Monobrom- $\beta$ -dinitrophenol, **81**: Verhalten 541.  
 Monobromdinitrophenolbaryum, **84**: Eig. 1211.  
 Monobromdinitrophenolcalcium, **84**: Eig. 1211.  
 Monobromdinitrophenolnatrium, **84**: Eig. 1211.  
 Monobromdinitropseudocumol, **86**: Darst., Eig. 1571.  
 Monobromdinitropseudocumol, isomeres, **86**: Darst., Eig. 1571.  
 Monobromdinitroresorcin, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Acetylderivat 917; Darst., Eig., Schmelzp. 918.  
 Monobromdinitrostyrol (Dinitrobromstyrol), **83**: Bild., Eig., Zus. 1185.  
 Monobromdinitrothiotolen  $C_8Br(NO_2)_2CH_3$ , **85**: Darst., Eig. 1378.  
 Monobrom- $\alpha$ -dioxybenzoesäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 778.  
 Monobrom- $\alpha$ -dioxybenzoes. Baryum, **81**: Darst., Eig. 779.  
 Monobrom- $\alpha$ -dioxybenzoes. Blei, **81**: Darst., Eig. 779.  
 Monobrom- $\alpha$ -dioxybenzoes. Kalium, **81**: Darst., Eig. 779.  
 Monobrom- $\alpha$ -dioxybenzoes. Kupfer, **81**: Darst., Eig. 779.  
 Monobrom- $\alpha$ -dioxybenzoes. Silber, **81**: Darst., Eig. 779.  
 Monobromdiphensäure, **85**: Darst., Eig. 767.  
**86**: Darst. 1512 f.; Eig., Salze, Derivate 1513 f.



- Monobromdiphensäure - Diäthyläther, **86**: Darst., Eig. 1513.  
 Monobromdiphensäuredibromid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1513 f.; neutrales Natriumsalz 1514.  
 Monobromdiphens. Baryum, **86**: Eig. 1513.  
 o-Monobromdiphenyl, **81**: Identität mit Isobromdiphenyl, Darst., Eig. 472.  
 Monobromdiphenyläthylen, **86**: Darst., Siedep. 506.  
 Monobromdiphenylenketon, **83**: Bild., Schmelzp. 575.  
     **86**: Darst., Eig., Verh. 1514 f.  
 Monobromdipropylresorcin, **80**: Bild., Schmelzp., Lösl. 647.  
 Monobromdisulfanilsäure, **79**: Bild., Zus., Eig., Lösl., Salze 747.  
 Monobromdisulfanils. Ammonium, **79**: Eig. 747.  
 Monobromdisulfanils. Baryum, **79**: Zus. 747.  
 Monobromdisulfanils. Blei, **79**: Zus. 747.  
 Monobromdisulfanils. Kalium, **79**: Zus., Eig. 747.  
 p-Monobromdisulfobenzoësäure, **83**: Bild. 1257.  
 p-Monobromdisulfobenzoësäureamid, **83**: Eig., Schmelzp. 1258.  
 p-Monobromdisulfobenzoësäurechlorid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 1258.  
 p-Monobromdisulfobenzoës. Baryum, **83**: Darst. 1257 f.; Eig., Zus. 1258.  
 p-Monobromdisulfobenzoës. Kalium, **83**: Zus., Eig. 1258.  
 Monobromdisulfobenzolsäuren, siehe Monobrombenzoldisulfosäuren.  
 Monobromditolyl, isomeres, **85**: Darst., Eig. 767.  
 Monobrom-o-p-ditolyl, **85**: Darst., Eig. 767.  
 Monobrom- $\alpha$ -ditolylpropionsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 982.  
 Monobrom- $\alpha$ -ditolylpropions. Baryum, **82**: Lösl. 982.  
 Monobrom- $\alpha$ -ditolylpropions. Eisenoxyd, **82**: Eig. 982 f.  
 Monobrom- $\alpha$ -ditolylpropions. Kupfer, **82**: Lösl. 982.  
 Monobrom- $\alpha$ -ditolylpropions. Magnesium, **82**: Lösl. 982.  
 Monobrom- $\alpha$ -ditolylpropions. Silber, **82**: Eig., Lösl. 983.  
 Monobrom- $\alpha$ -ditolylpropions. Quecksilber, **82**: Eig., Lösl. 983.  
 Monobromdurenol, **85**: Bildung, Eig. 689.  
 Monobromdurol, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 956.  
 Monobromessigsäure, **81**: Verh. gegen Salpetersäure, Darst. 375.  
     **83**: Darst. 1031.  
     **84**: Unters. der Steighöhe der wässerigen Lösungen in Capillaren 55; Capillaritätscoefficient 56.  
     **85**: molekulares Leitungsvermögen 275.  
     **86**: Verh. gegen Nitroderivate des Anilins 1308 f.  
 Monobromessigsäure-Aethyläther, **78**: Bild. 676; Verh. 677.  
     **81**: Verhalten gegen Bromäthyl 674.  
     **82**: Verh. gegen Silbernitrit 818.  
     **84**: Bild. 1111.  
 Monobromessigsäure - Chloräthyläther, **83**: Bild., Zus., Eig., sp. G., Siedep., Verh. beim Kochen mit Wasser 1032.  
 Monobromessigs. Morphin, **83**: Darst. 1343.  
 Monobromessigs. p-Toluidin, **80**: Darst., Eig. 698.  
 Monobromfluoren, **83**: Darstellung, Schmelzp., Verh. bei der Oxydation 575.  
 Monobromfumarimid, **84**: Bild. 1126.  
 Monobromfumaräure, **82**: Bild. 853.  
     **84**: Bild., Schmelzp. 1148, 1149.  
     **85**: Bild. 1179.  
     **86**: Verh. gegen Anilin 1294; Bildung 1366.  
 Monobromfumaräure - Dimethyläther, **79**: Eig., Schmelzp. 634.  
 Monobromfumars. Anilin, saures, **86**: Darst., Eig. 1294.  
 Monobromfumars. Silber, **79**: Eig. 634.  
 Monobromfural, **82**: Darst. 742.  
 Monobromglycolsäure, **81**: Nichtbild. 871.  
 Monobromglycyrretin, **80**: Zus., Bild., Lösl. 1031.  
 Monobromguanidin, **78**: Zus., Darst., Eig., Verh. 348.  
 Monobromguanin, **83**: Zus., Darst., Eig., Salze, Verh. gegen salpetrige Säure 1337.  
 Monobromheptyl, **77**: Darst., Eig. 530.  
 Monobromheptylsäure, **81**: Bild. 740.  
 Monobromhexyl, **77**: normales, Darst., Eig. 535.  
 Monobromhexylen, **78**: Verh. gegen alkoholisches Kali 379; Oxydationsproducte, Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 416.  
     **82**: Darstellung aus dem Alkohol

- $C_6H_{12}O$ , Eig., Siedep., Lösl., sp. G. 644.
- Monobromhexylendibromür, **78**: Bild. 416.
- Monobromhydratropasäure, **79**: Bild., Eig., Lösl. Verh. 714 f.; Const. 717.
- $\alpha$ -Monobromhydratropasäure, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 813.
- $\beta$ -Monobromhydratropasäure, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 812.
- Monobromhydrin, des Quercitans, vermuthliche Bild., des Quercits, Darst. 529.
- Monobromhydroazobenzol, **86**: Darst., Eig. 1027.
- p-Monobromhydrocarbostyrl, **80**: Bildung, Const., Eig., Schmelzp., Lösl. 870.
- Monobromhydrochinon, **79**: Verh. gegen Chinon, Bild., Eig., Schmelzp., Lösl. 584.
- 80**: Bild. 733.
- Monobromhydrochinonacetat, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 779.
- Monobromhydrocotarnin, **77**: Darst., Eig. 882; Bild. 883.
- Monobrom- $\beta$ -hydropiperinsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Natriumamalgam 969.
- 85**: Eig., Verh. beim Oxydiren 1549.
- Monobrom- $\beta$ -hydropiperina. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1549.
- Monobromhydrothymochinon, **86**: Darst., Eig. 1259 f.
- Monobromhydrotyglinsäure, **79**: Bild., Eig., Lösl., Krystallf., Schmelzp. 640; Zers. 641.
- Monobromhydroxybuttersäure, **82**: Darst., Eig. 832.
- Monobromhydroxybutters. Calcium, **82**: Eig. 832.
- Monobromhydrozimmtsäure, **77**: Eig., Verh. 787.
- 79**: Verh. gegen Ammoniak 710.
- m-Monobromhydrozimmtsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 934; Darst., Eig. 935.
- 83**: Schmelzp. 1174.
- $\alpha$ -Monobromhydrozimmtsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 934.
- 83**: Schmelzp. 1174.
- p-Monobromhydrozimmtsäure, **80**: Verh. gegen rauchende Salpetersäure 870.
- 83**: Schmelzp. 1174.
- Monobromindazol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1095.
- Monobromindazolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1102.
- Monobromindazolessigsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Kupfersalz 1101.
- Monobromindigo, **83**: Helligkeitsminimum im Absorptionsspectrum 253.
- 84**: Darstellung aus gebromtem o-Amidoacetophenon 899; Eig., Verh. 901.
- 85**: Absorptionsspectrum 328.
- Monobromindirubin, **84**: Bild. 901.
- Monobromindophenin, **79**: Zus., Darstellung 479.
- Monobromisatin, **82**: Schmelzp., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 625.
- 84**: Bildung neben Bromindigo 901.
- Monobromisatinchlorid, **79**: Zus., Darstellung, Lösl., Eig. 479 f.
- Monobromisatinkalium, **82**: Bild. 625.
- Monobromisatins. Kalium, **82**: Bild. 625.
- Monobromisatosäure, **84**: Darst., Eig., Zers. 898.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 1434, 1435.
- Monobromisobuttersäure, **77**: Verh. gegen alkoholisches Kali 705.
- 81**: Verh. gegen Salpetersäure 375.
- Monobromisobuttersäure-Aethyläther, **77**: Verh. 705.
- p-Monobromisobutyranilid, **85**: Darst., Eig., Verh. 867.
- $\gamma$ -Monobromisocaproinsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1665.
- $\alpha$ -Monobrom-m-isocymol, **82**: Darst. 446.
- 86**: Bild. 1574; Eig., Sulfonirung 1575.
- $\beta$ -Monobrom-m-isocymol, **82**: Darst., Eig., Siedep., Verh. gegen Salpetersäure 447.
- $\alpha$ -Monobrom-m-isocymolsulfamid, **86**: Eig. 1575.
- $\beta$ -Monobrom-m-isocymolsulfamid, **86**: Darst., Eig. 1575.
- Monobrom- $\alpha$ -m-isocymolsulfosäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 355.
- 82**: Verh. gegen Salzsäure 447.
- Monobrom- $\beta$ -m-isocymolsulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1338 f.
- $\alpha$ -Monobrom-m-isocymolsulfosäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1575.
- $\beta$ -Monobrom-m-isocymolsulfosäure, **86**: Darst. 1574 f.; Derivate 1575.
- $\alpha$ -Monobrom-m-isocymolsulfos. Baryum, **86**: Eig. 1575.
- Monobrom- $\alpha$ -m-isocymolsulfos. Blei, **81**: Darst., Eig., Verh. 356.

- $\beta$ -Monobrom-m-isocymolsulfos. Blei, **86**: Darst., Eig. 1575.
- $\alpha$ -Monobrom-m-isocymolsulfos. Kalium, **86**: Eig. 1575.
- $\beta$ -Monobrom-m-isocymolsulfos. Kalium, **86**: Eig. 1575; Bild., Verh. 1576.
- $\alpha$ -Monobrom-m-isocymolsulfos. Kupfer, **86**: Eig. 1575.
- $\beta$ -Monobrom-m-isocymolsulfos. Kupfer, **86**: Eig. 1575.
- $\alpha$ -Monobrom-m-isocymolsulfos. Natrium, **86**: Verh. gegen Natriumamalgam 1575.
- Monobromiso-o-diamidotoluol, **84**: Darstellung, Eig., Verh., Salze, Umwandl. in Bromformanhydroisodiamidotoluol 708.
- Monobromisodinitrobutan, **77**: Darst., Eig. 423.
- Monobromisonitrobutan, **77**: Darst., Eig., Salze 423.
- Monobrom-o-isopropylphenol, **86**: Darstellung 1251 f.; Eig., Verh. 1252.
- Monobrom-o-isopropylphenol-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1252; Oxydation 1255.
- Monobromjodacrylsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1338.
- 86**: Darst., Eig., Const. 1316.
- Monobromjodäthylen, **84**: Unters., Eig., Verh., Bild. 572.
- p-Monobromjodbenzol, **85**: Darst., Eig. 727.
- 86**: Verh. gegen Chlor 636.
- $\alpha$ [1]-Monobrom- $\alpha$ [4]-jodnaphtalin, **85**: Darst., Eig. 758.
- $\alpha$ [1]-Monobrom- $\beta$ [3]-jodnaphtalin, **85**: Darst., Eig. 758.
- $\alpha$ [1]-Monobrom- $\beta$ [5]-jodnaphtalin, **85**: Darst., Eig. 758.
- Monobromjodnitrophenol, **77**: Krystallform 549.
- Monobromkomensäure, **82**: Darst., Eig., Zus. 888.
- Monobromkomensäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 889 f.
- Monobromkomens. Silber, **82**: Zus., Eig. 889.
- Monobromkorksäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 891.
- 85**: Verhalten gegen Alkalilauge, Darst., Eig., Schmelzp., Verhalten 1430.
- Monobrom-p-kresol, **82**: Darstellung, Schmelzp., Eig., Verh. in der Kalischmelze 699.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 998.
- m-Monobrom-m-kresol, siehe m-Monobrom-m-oxytoluol.
- Monobrom-o-kresolsulfosäure, **80**: Verhalten gegen Wasser 917 f.
- Monobromkylanäthin, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 491; Verh. gegen Natrium, Essigsäureanhydrid, alkoholisches Ammoniak, Chlorzink-Ammoniak, Zers. in die Bromoxybase  $C_9H_{13}BrN_2(OH)$ , Verh. gegen Anilin, alkoholisches Cyankalium 493.
- Monobromkyanmethäthin, **85**: Darst., Eig. 641 f.
- Monobromkyanmethin, **83**: Bildung, Zus., Verh. gegen Brom, Bild. einer Bromoxybase durch salpetrige Säure, Zus. und Silbersalz derselben 491.
- Monobromlävulinsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1383.
- Monobromklävulinsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1142.
- 86**: Const. 1656.
- Monobromlapachosäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 975 f.; Const. 979.
- Monobrommaleinsäure, **79**: Eig. 630; Bild. 631.
- 80**: Bild. 808.
- 84**: Bild., Schmelzp. 1148.
- 85**: Bild. 1179.
- 86**: Verh. gegen Anilin 1294.
- Monobrommaleinsäure-Aethyläther, **85**: Einw. auf Malonsäureäther 1410 f.
- Monobrommaleinsäureanhydrid, **77**: Darst., Eig. 658; Bild. 679.
- 84**: Darst. 1077.
- Monobrommaleinsäure-Diäthyläther, **79**: Bild., Siedepunkt, sp. G., Eig. 634 f.
- Monobrommaleinsäuredibromid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1148.
- Monobrommaleinsäure-Dimethyläther, **79**: Eig., Siedep. 634.
- Monobrommaleins. Anilin, saures, **86**: Darst., Eig. 1294.
- Monobrommaleins. Kalium, **84**: Verh. gegen Silberoxyd 1128.
- Monobrommaleins. Silber, **79**: Eig. 634.
- Monobrommalonsäure, **78**: Darst., Eig., Salze 702.
- Monobrommalonsäure-Aethyläther, saurer, **78**: Darst., Eig., Salze, 702.
- Monobrommelilotsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1247 f.
- Monobrommelilotsäureanhydrid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1247.
- Monobrommenthol, **81**: Darst., Eig. 630.

- Monobrommesitenlacton, **83**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp. 1074.  
 Monobrommesitenlactoncarbonsäure-  
 Äthyläther, **83**: Zus., Bild., Eig.,  
 Schmelzp. 1075.  
 Monobrommesitylaldehyd, **86**: Darst.  
 643.  
 Monobrommesitylalkohol, **86**: Darst.,  
 Schmelzp., Verh. 643.  
 Monobrommesitylbromid, **86**: Darst.,  
 Eig., Const. 643.  
 Monobrommesityldibromid, **86**: Darst.,  
 Schmelzp. 644.  
 Monobrommesitylen, **82**: Verh. bei  
 der Oxydation 931.  
**86**: Darst., Eig. 643.  
 Monobrommesitylenglycol, **85**: Verh.  
 gegen Salzsäure 682.  
 Monobrommesitylenglycolchlorür, **85**:  
 Darst., Eig. 682 f.  
 Monobrommesitylensäure, **82**: Darst.,  
 Lösl. 931.  
**86**: Darst., Schmelzp. 643.  
 α-Monobrommesitylensäure, **80**: Kry-  
 stallf. 371.  
 β-Monobrommesitylensäure, **80**: Kry-  
 stallf. 371.  
 Monobrommesitylens. Calcium, **82**:  
 Zus. 931.  
 Monobrommethacrylsäure, **81**: Darst.,  
 Eig., Verh. 730.  
**82**: Darst., Schmelzp. Const. 835.  
 Monobrommethacryls. Calcium, **81**:  
 Darst., Eig. 730.  
**82**: Zus. 835.  
 Monobrommethyllacetessigsäure-Äthyl-  
 äther, **83**: Verh. beim Erhitzen 1091.  
 Monobrommethylanilin, siehe Mono-  
 brommonomethylanilin.  
 Monobrommethylobutylcarbinol, **77**:  
 Darst., Eig. 535.  
 Monobrommethylecarbostyryl, **82**: Dar-  
 stellung, Eig., Schmelzp. 613.  
 Monobrommethylehinin, **81**: Darst.,  
 Eig. 962.  
 Monobromminethylchloroform (Trichlor-  
 äthylbromid), **81**: Darstellung, Eig.,  
 Verh., Umwandl. in Dichlormono-  
 bromäthylen 570.  
 Monobrommethyldiphenylpyrazol, **85**:  
 Darst., Eig., Verh. 1110.  
 Monobrommethylenphtalid, **84**: Const.  
 1274.  
 Monobrommethylenphtaliddibromür,  
**81**: Const. 1274.  
 Monobrommethyleugenol, **79**: Bild.,  
 Zus., Lösl., Siedep., Dampfd., Verh. 520.  
 Monobrommethyleugenoldibromid, **79**:  
 Bild., Schmelzp., Lösl., Zus., Verh.  
 520.  
 Monobrommethyl-p-kresol, **84**: Darst.,  
 Eig., Verh. 998.  
 Monobrommethyllepdon, **86**: Darst.,  
 Eig. 1338.  
 Monobrom-α-methylnaphtalin (Esobrom-  
 α-methylnaphtalin), **84**: Darst., Eig.,  
 Verh., Pikrinsäureverb. 557.  
 Monobrom-β-methylnaphtalin, **84**: Dar-  
 stellung, Eig., Pikrinsäureverb. 557.  
 Monobrommethyloctylthiophen, **86**:  
 Darst., Eig., Identität mit Monobrom-  
 octylmethylthiophen 1192.  
 Monobrommethyloxyanthrachinon, **79**:  
 Bild. 540.  
 Monobrommethyloxyfpyridon, **84**: Dar-  
 stellung, Eig. 1165 f.  
 Monobrommethylumbelliferon, **86**:  
 Darst., Eig., Verh. 1469.  
 Monobrommethyluracil, **85**: Bild., Eig.  
 655.  
 Monobrommono-o-kresolphtalein, **79**:  
 Bildung 539; Zus., Eig., Verhalten  
 540.  
 Monobrommonomethylanilin, **79**: Bil-  
 dung, Eig., Siedep., Schmelzp., Verh.  
 421.  
 α-Monobrommilchsäure, **85**: Darst.,  
 Eig. 1321 f.; Verh. 1322.  
 α-Monobrommilchs. Zink, **85**: Eig.  
 1322.  
 Monobrommononitroanthrachinon, **81**:  
 Darst., Eig., Verh. 651.  
 Monobrommononitromethylsalicylsäure,  
**86**: Darst., Eig. 1255.  
 Monobrommononitronaphtalin, **77**:  
 Darst., Eig., Verh. 412.  
 Monobrommononitronaphtaline, **77**:  
 isomere, Bild. 429.  
 Monobrommononitro-α-naphtoesäure,  
**86**: Darst., Eig., Verh. 1497.  
 Monobrommononitrophenol, **77**: Kry-  
 stallf. 547.  
**83**: wahrscheinliche Bild. 900.  
 Monobrommononitrophtalsäuren, **83**:  
 isomere, Bild., Eig. 602.  
 Monobrommononitrophtals. Natrium,  
**83**: Darst. 602; Eig. 603.  
 Monobrommononitroresorcin-Mono-  
 äthyläther, **81**: Darst., Eig. 1328.  
 Monobromnaphtalin, **82**: Bild., Eig.,  
 Schmelzp. 449; Verh. gegen Sal-  
 petersäure 464.  
**83**: Bild., Schmelzp. 601.  
**84**: Best. der Molekularrefraction  
 288.  
**85**: Anw. des Dampfes zur Her-

- stellung consanter Temperaturen 119; Molekularrefraction 314.
- 86:** thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem des Wassers 198; Brechungsvermögen 289; Brechungsindex bei verschiedenen Temperaturen 292 f.; Sulfonirung 1580.
- $\alpha$ -Monobromnaphtalin, **82:** Verh. gegen Amylbromid und Natrium 432.
- 85:** Verh. gegen Chlor 763.
- 86:** Darst., Eig., Verh. gegen Aluminiumchlorid 650; Verh. gegen Toluol und Aluminiumchlorid 651; Bild. 1454.
- $\beta$ -Monobromnaphtalin, **84:** Umwandl. in  $\beta$ -Aethylnaphtalin 558; Pikrinsäureverb. 559.
- 85:** Darst., Schmelzp. 726.
- 86:** Darst., Eig., Krystallf. 650 f.; Bild., Schmelzp. 1047.
- Monobromnaphtalinsäure, **78:** Darst. 655.
- $\alpha$ -Monobromnaphtalinsulfosäure, **77:** Darst., Eig., Chlorid, Amid, Bromid, isomere 413.
- $\alpha_1$ - $\alpha_1$ -Monobromnaphtalinsulfosäure, **86:** Bild. 1580.
- $\alpha_1$ - $\alpha_1$ -Monobromnaphtalinsulfosäure, isomere, **86:** Darst. und Derivate, Verhalten gegen Chlor und Brom 1580.
- Monobromnaphtalinsulfos. Kalium, **77:** Verh. gegen Phosphorpentabromid und -chlorid 418.
- Monobrom- $\beta$ -naphtochinon, **86:** Darst., Eig., Verh. 1678.
- Monobrom- $\alpha$ -naphtochinonanilid, **81:** Darst., Eig., Isomere 648.
- 85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1670.
- Monobrom- $\beta$ -naphtol, **79:** Darstellung, Schmelzp., Verh. 543.
- 82:** Bild. 430; Const. 431; Verh. gegen Phosphortri- und -pentabromid 449.
- Monobromnaphtolacton, **86:** Darst., Eig. 1498.
- Monobrom- $\alpha$ -naphtolazobenzol, **84:** Verh. gegen Alkalilauge und concentrirte Schwefelsäure 862.
- Monobrom- $\beta$ -naphtolazobenzol, **84:** Verh. gegen Alkalilauge und concentrirte Schwefelsäure 862.
- Monobrom- $\beta$ -naphtol- $\beta$ -sulfosäure, **82:** Bild. 431.
- Monobrom- $\beta$ -naphtol- $\alpha$ -sulfos. Calcium, **81:** Darst., Eig. 864.
- Monobrom- $\beta$ -naphtol- $\alpha$ -sulfos. Kalium, **81:** Darst., Eig., Verh. 864.
- Monobromnaphtostyryl, **86:** Darst., Eig. 1497.
- Monobromnaphtylamin (Monobromamidonaphtalin), **85:** Bild., Eig., Eig. der Acetylverb. 754.
- Monobrom- $\beta$ -naphtylamin, **81:** Darst., Eig. 476.
- o-Monobrom- $\beta$ -naphtylamin, **83:** Umwandl. in o-Dibromnaphtalin 600.
- p-Monobrom- $\alpha$ -naphtylamin, **85:** Anw. zur Darst. von  $\alpha$ [1]-Monobrom- $\alpha$ [4]-jodnaphtalin 758.
- $\alpha$ [4]-Monobrom- $\beta$ [2]-naphtylamin, **85:** Darst., Eig., Eig. der Acetylverb. 754.
- Monobrom- $\alpha$ -naphtylphenylketon, **86:** Darst., Eig., Verh. 1651.
- Monobrom- $\alpha$ -naphtylphenylketonsulfosäure, **86:** Darst., Eig. 1651.
- Monobrom- $\alpha$ -naphtylphenylketonsulfos. Blei, **86:** Eig. 1651.
- Monobromnicotinsäure, **86:** Bildung 911.
- p-Monobrom-o-nitroacetanilid, **86:** Ueberführung in p-Dibrom-o-azoacetanilid 1034 f.
- Monobromnitroacetnaphtalid, **83:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 601.
- 85:** Darstellung, Eig. 912; Const. 913.
- $\beta$ [2]-Monobrom- $\alpha$ [4]-nitro- $\alpha$ [1]-acetnaphtalid, **85:** Darst., Eig. 751; Bild. 752.
- Monobromnitroäthylnaphtylendi-amin, **85:** Darst. des Nitrates, Eig. der freien Base 913.
- Monobrom-m-nitroacetophenon, **85:** Verh. gegen Brom 1639.
- Monobrom-o-nitroacetophenon, **83:** Zus., Schmelzp., Eig. 983.
- Monobromnitroamidobenzol, **77:** Bild. 461.
- m-Monobrom-m-nitro-p-amidophenylsigsäure (p-Amido-m-nitro-m-bromphenylsigsäure), **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 920, Verh. gegen Amylnitrit und Salzsäure 920 f.
- Monobromnitroamidotoluole, **81:** Eig., Const. 394.
- o-Monobrom-p-nitroanilin, **77:** Darst., Eig. 743.
- p-Monobrom-o-nitroanilin, **77:** Darst., Eig. 744.
- p-Monobromnitroanilin, neues (1,3,4), **84:** Darst., Eig. 661 f.; Umwandl. in Tribromnitroanilin 662.
- p-Monobrom-o-nitroanilin, **85:** Bild. 867.

- Monobromnitroanisol, **84**: Darst., Eig., Verb. 1211 f.; Identität mit Monobrom-p-nitroanisol 1212.
- Monobrom-o-nitroanisol, **78**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Reductiionsproduct 546.
- 83**: Darst. 888 f.; Schmelzp., Eig. 889.
- Monobrom-p-nitroanisol, **80**: Darst., Zusammensetzung, Schmelzp., Eigenschaften 634.
- 83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 891.
- Monobromnitroanissäure, **84**: Darst., Eig., Verb. 1212.
- Monobromnitroanissäure - Aethyläther, **84**: Eig. 1212.
- Monobromnitroaniss. Baryum, **84**: Eig. 1212.
- Monobromnitroaniss. Calcium, **84**: Eig. 1212.
- Monobromnitroaniss. Kalium, **84**: Eig. 1212.
- Monobromnitroaniss. Natrium, **84**: Eig. 1212.
- Monobromnitroaniss. Silber, **84**: Eig. 1212.
- Monobromnitroanthranilsäure, **86**: Bild., Eig. 1435.
- o-Monobrom-p-nitrobenzanilid, **77**: Darst., Eig., Verb. 743.
- p-Monobrom-o-nitrobenzanilid, **77**: Darst., Eig. 743.
- p-Monobrom-m-nitrobenzoësäure, **77**: Bild. 759.
- 83**: Unters. 1130.
- m-Monobrom-m-nitrobenzoësäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze 1128.
- m-Monobrom-o-nitrobenzoësäuren ( $\alpha$ - u.  $\beta$ -), **83**: Darst., Salze, Umwandl. in Dibrombenzoësäuren 1126.
- m-Monobrom-m-nitrobenzoës. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1128.
- m-Monobrom-m-nitrobenzoës. Blei, **83**: Zus., Eig. 1128.
- m-Monobrom-m-nitrobenzoës. Cadmium, **83**: Zus., Eig. 1128.
- m-Monobrom-m-nitrobenzoës. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1128.
- m-Monobrom-m-nitrobenzoës. Kalium, **83**: Zus., Eig. 1128.
- m-Monobrom-m-nitrobenzoës. Magnesium, **83**: Zus., Eig. 1128.
- $\beta$ -n-Monobrom-o-nitrobenzoës. Natrium, **82**: Krystallf. 902.
- m-Monobrom-m-nitrobenzoës. Silber, **83**: Zus., Eig. 1128.
- m-Monobrom-m-nitrobenzoës. Strontium, **83**: Zus., Eig. 1128.
- m-Monobrom-m-nitrobenzoës. Zink, **83**: Zus., Eig. 1128.
- Monobromnitrobenzol, **77**: Verb. gegen Salzsäure 461; Bild. 743.
- m-Monobromnitrobenzol, **77**: Krystallf. 423.
- o-Monobromnitrobenzol, **80**: Sulfurirung 906.
- p-Monobromnitrobenzol, **77**: Verb. 460.
- Monobromnitrobenzolsulfamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1583.
- Monobromnitrobenzolsulfochlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1583.
- Monobromnitrobenzolsulfosäure, **79**: Reduction 740.
- 85**: Darst., Eig. 1583.
- Monobromnitrobenzolsulfosäuren, **77**: isomere, Darst., Eig., Salze, Chlorid, Amid 822.
- 80**: aus o-Nitrobrombenzol und p-Brombenzolsulfosäure, Identität, Darst., Reduction 906 f.
- Monobrom-o-nitrobenzol-p-sulfos. Baryum, **80**: Zus. 907.
- Monobrom-o-nitrobenzol-p-sulfos. Kupfer, **80**: Zus. 907.
- Monobrom-o-nitrobenzol-p-sulfos. Zink, **80**: Zus. 907.
- Monobromnitrobenzylphenol, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 713; Verb. gegen Salpetersäure, Const. 714.
- Monobromnitro-(o?)-benzylphenol, **86**: Darst., Eig. 1266.
- Monobromnitrobenzylphenolkalium, **82**: Eig. 714.
- Monobromnitrobutan, **77**: normales, Darst., Eig. 422.
- Monobromnitrocampfer, **81**: Bildung 626 f.
- 84**: spec. Drehungsvermögen 1064.
- 85**: Krystallf. 576, 1657.
- Monobromnitrochinolin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 1075 f.; isomeres 1076.
- Monobromnitrocymol, **86**: Darst., Siedep. 947 f.; Darst., Eig. 1258.
- $\alpha$ -Monobromnitrocymol, **82**: Darst., Eig. 447.
- Monobromnitro-Dinitrophenol, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verb. gegen Salpetersäure 899, gegen Barytwasser 899 f.
- p-Monobrom-m-nitrohydrozimmtsäure, **80**: Gewg., Schmelzp., Salze, Reduction 870.
- p-Monobrom-o-nitrohydrozimmtsäure,

- 80:** Zus., Bild., Eig., Schmelzp., Verh. 870.  
 p-Monobrom-o-nitrohydrozimmt. Baryum, **80:** Eig. 870.  
 p-Monobrom-m-nitrohydrozimmt. Calcium, **80:** Eig. 870.  
 Monobromnitroisatin, **86:** Darst., Eig., Verh. 1436 f.  
 Monobromnitroisopropylphenol, **86:** Darst., Schmelzp. 1252.  
 o-Monobrom-p-nitro-o-isopropylphenol, **86:** Darst., Eig. 1253.  
 p-Monobrom-o-nitro-o-isopropylphenol, **86:** Darst., Eig. 1253.  
 Monobromnitro-monobromdinitrophenol, **83:** Darst., Schmelzp., Eig. 900.  
 Monobromnitronaphtalin, **83:** Bild., Eig., Lösl., Reduction, Oxydation 604.  
**85:** Darst. eines neuen Isomeren **85:** Verh. des Guareschi'schen Körpers gegen Zinkstaub und Essigsäure, des Liebermann'schen gegen Zinkstaub und Essigsäure 754.  
 $\beta$ (2)-Monobrom- $\alpha$ (1)-nitronaphtalin, **85:** Darst., Eig. 753.  
 $\beta$ (2)-Monobrom- $\alpha$ (4)-nitro- $\alpha$ (1)-naphtol, **85:** Darst., Eig. 751.  
 Monobromnitronaphtol-Methyläther, **85:** Darst., Eig. 751.  
 $\beta$ (2)-Monobrom- $\alpha$ (1)-nitro- $\alpha$ (1)-naphtolbaryum, **85:** Bild., Eig. 751.  
 $\beta$ (2)-Monobrom- $\alpha$ (1)-nitro- $\alpha$ (1)-naphtolnatrium, **85:** Bild., Eig. 751.  
 Monobromnitronaphtylamin, **85:** Feststellung der Const. 913 ff.  
 $\beta$ (2)-Monobrom- $\alpha$ (4)-nitro- $\alpha$ (1)-naphtylamin, **85:** Bild., Eig. 751.  
 Monobromnitrophenanthren, **78:** Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp. 424.  
 Monobromnitrophenetol, **81:** Darst., Eig. 535.  
 Monobrom-m-nitrophenetol, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1236.  
 Monobrom-o-nitrophenetol, **83:** Darst., Eig., Schmelzp. 889.  
 Monobrom-p-nitrophenetol, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 891.  
 Monobromnitrophenol, **84:** Darst., Eig. 1210.  
 Monobrom-m-nitrophenol, **83:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Zinn und Salzsäure, gegen Zinnchlorür 902.  
**85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1235; Salze 1235 f.  
 Monobrom-o-nitrophenol, **78:** Umwandlung in Monobrom-o-nitroanisol 546.  
**83:** Darst. 888; Verh. gegen Methyljodid 889.  
**85:** Darst., Darst. des Benzyläthers 1237.  
 p-Monobrom-o-nitrophenol, **83:** Verh. gegen Zinn und Salzsäure 903 f.  
**84:** Bild. aus p-Monobromanilin 687.  
**85:** Verh. bei der Reduction 1240.  
 Monobrom-p-nitrophenol, **85:** Darst., Darst. des Benzyläthers 1237.  
 Monobromnitrophenolbaryum, **78:** Zus., Eig. 434.  
 Monobrom-m-nitrophenolbaryum, **85:** Darst. 1236.  
 Monobrom-o-nitrophenolbenzyläther, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1237.  
 Monobrom-p-nitrophenolbenzyläther, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1237.  
 p-Monobrom-o-nitrophenolbenzyläther, **85:** Verh. bei der Reduction 1240.  
 Monobromnitrophenolcalcium, **78:** Zus., Eig. 434.  
 Monobromnitrophenole, **78:** zwei isomere, Bild. aus Monobromdinitrobenzol, Trennung, Schmelzp., Lösl. 434.  
 Monobrom-m-nitrophenolkalium, **83:** Eig. 903.  
**85:** Darst., Eig. 1235.  
 Monobrom-m-nitrophenol-Methyläther, **83:** Darst. 902; Eig. 902 f.; Schmelzpunkt, Verh. gegen Zinn und Salzsäure 903; Reduction 923.  
 Monobromnitrophenolnatrium, **78:** Zus., Eig., Lösl. 434.  
 Monobrom-m-nitrophenolnatrium, **83:** Eig. 903.  
 Monobromnitrophenolsilber, **78:** Zus., Eig. 434.  
 Monobrom-m-nitrophenolsilber, **85:** Darst. 1236.  
 p-Monobrom-m-nitrophenylessigsäure, **77:** Darst., Eig. 759.  
 p-Monobrom-o-nitrophenylessigsäure, **77:** Darst., Eig. 759.  
 o-Monobromnitrophenylmilchsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1243 f.  
 Monobromnitropseudocumol, **86:** Darstellung, Eig. 1571.  
 Monobromnitrosalicylsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1208, isomere 1209.  
 Monobromnitrosalicyls. Baryum, **84:** Eig. 1208; isomeres, Darstellung, Eig. 1210.  
 Monobromnitrosalicyls. Blei, basisches, **84:** Eig. 1210.  
 Monobromnitrosalicyls. Calcium, **84:** Eig. 1208; isomeres, Darst., Eig. 1210.  
 Monobromnitrosomonomethylanilin,



- 79:** Bild., Eig., Schmelzp., Verh. 421.  
**Monobromnitrosothymol, 86:** Darst., Eig. 1259.  
**Monobromnitrosulfobenzolsäuren, siehe** Monobromnitrobenzolsulfosäuren.  
**Monobromnitrothymol, 86:** Darst., Eig. 1259.  
**Monobromnitrotoluidin, 80:** Bildung, Schmelzp. 485; Verh. 488; Const. 489.  
**Monobrom-m-nitrotoluidin, 81:** Verh. gegen Aethylnitrit 392.  
**Monobromnitro-o-toluidin, 78:** Darst., Eig., Schmelzp. 383.  
**Monobromnitro-p-toluidin, 80:** Darst., Schmelzp., Verh. 485.  
**Monobrom-m-nitro-o-toluidin, 80:** Darstellung, Schmelzp. 483.  
**m-Monobromnitro m-toluidin, 80:** Bildung, Schmelzp., Verh. 918.  
**m-Monobrom-m-nitro-p-toluidin, 78:** Identität der Körper verschiedener Darst. 383.  
**80:** Umwandl. in Tribromtoluol 490 f.  
**86:** Darstellung, Identität mit m-Mononitro-m-brom-p-toluidin 578 ff.  
**Monobromnitro-o-toluidine, 80:** Darst., Const. 486.  
**Monobromnitrotoluol, 80:** Bildung, Schmelzp. 486.  
**86:** Bild. 1017.  
**p-Monobromnitrotoluol, 80:** Schmelzp., Reduction 488.  
**Monobrom-m-nitrotoluol, 81:** Darst., Eig., Verh. 392.  
**Monobromnitrotoluole, 81:** Eig., Const. 393.  
**o-Monobromnitrotoluylsäure, 86:** Darstellung, Schmelzp. 648.  
**o-Monobromnitrotoluyls. Baryum, 86:** Darst., Eig. 648.  
**Monobromnitroverbindungen, siehe auch** die entsprechenden Monobrommononitroverbindungen.  
**Monobromnitroxylsulfosäure, 85:** Darstellung, Eig., Verhalten, Salze 1584.  
**Monobromnitroxylsulfos. Baryum, 85:** Eig. 1584.  
**Monobromnitroxylsulfos. Kalium, 85:** Eig. 1584.  
**Monobromnitrozimmtaldehyd, 85:** Darstellung, Eig., Phenylhydrazinverb. 1307.  
**Monobrom- $\alpha$ -nitrozimmtaldehyd, 84:** Darst., Eig. 1047.  
**Monobrom- $\beta$ -nitrozimmtaldehyd, 84:** Darst., Eig. 1047.  
**Monobrom-p-nitrozimmtsäure, 82:** Darstellung, Eig., Lösl., Schmelzp. zweier Isomeren 942.  
**Monobrom-p-nitrozimmtsäure-Aethyläther (p-Nitromonobromzimmtsäure-äthylester), 81:** Krystallf. 808.  
**82:** Eig., Schmelzp. zweier Isomeren 942.  
**Monobrom-p-nitrozimmts. Baryum, 82:** Eig., Zers. zweier Isomeren 942.  
**Monobromnonylsäure, 85:** Darst., Eig., Verh. 1323.  
**Monobromoctolacton  $C_8H_{13}BrO_3$ , 82:** Darstellung, Eig., Lösl., sp. G., Verh. 874 f.  
**Monobromoctylbenzol, 86:** Darst., Eig. 606, 607.  
**Monobromoctylmethylthiophen, 86:** Darst., Eig. 1192.  
**Monobromoctylthiophen, 86:** Darst., Eig. 1191.  
**Monobromönanthylsäure, 85:** Const. 1435 f.  
**Monobromönanthylsäure-Aethyläther, 85:** Darst., Eig., Siedep., sp. G. 1435.  
**Monobromopiansäure, 83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1158; Darst. aus Triopianid, Zus., Eig., Schmelzp., Salze 1160.  
**Monobromopians. Baryum, 83:** Zus., Eig. 1160.  
**Monobromoxalsäureäther, 77:** Darst., Eig. 697.  
**p-Monobromoxanilsäure, 86:** Darst. 801 f.; Eig., Verh., Salze 802.  
**p-Monobromoxanils. Baryum, 86:** Darstellung, Eig. 802.  
**p-Monobromoxanils. Calcium, 86:** Darstellung, Eig. 802.  
**p-Monobromoxanils. Kalium, 86:** Darstellung, Eig. 801; Krystallf. 802.  
**p-Monobromoxanils. Silber, 86:** Darst., Eig. 802.  
**Monobrom-p-oxybenzaldehyd, 77:** Darstellung, Eig., Verh. 616.  
**Monobromoxybuttersäure, 82:** Darst., Eig., Verh., Const. 835; Darst., Eig. 836.  
**85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1349.  
**Monobrom-p-oxychinolin, 82:** Schmelzpunkt 1083.  
**Monobromoxycymol, 86:** Darst., Eig. 1258 f.  
**Monobromoxyisobuttersäure, 85:** Darstellung, Eig., Verh. 1349 f.  
**Monobromoxykamenaminsäure, 83:**

- Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Salpetersäure 1103.
- Monobromoxylepidin, **86**: Darst. 1337.
- Monobromoxy- $\beta$ -methylnaphthylsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 959 f.; Salze 960.
- Monobromoxynaphtochinon (Monobromnaphthalinsäure), **77**: Darst., Eig. 651.
- 81**: Bild. 648.
- Monobromoxy- $\alpha$ -naphtochinon, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Salze, Const. 1670.
- 86**: Bild. 1678.
- Monobromoxynaphtochinonphenylhydrazid, **84**: Darst., Eig., Verhalten 869.
- Monobromoxynicotinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1157.
- Monobromoxynicotinsäure-Methyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1157.
- Monobromoxyphenylacetylen, **83**: Bildung, Verh. gegen Brom 589.
- Monobromoxythymochinon, **86**: Bild. 1258.
- m-Monobrom-m-oxytoluol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Kali 696.
- Monobrompapaverin, **85**: Schmelzp., Krystallf. 1697.
- Monobrompentaacetylhamatoxylin, **84**: Darst. 1446.
- Monobromphenanthren, **78**: Eig., Oxydationsproduct, Const. 423.
- 80**: Derivate 495.
- Monobromphenanthrensulfos. Baryum, **80**: Zus., Eig. 495.
- Monobromphenanthrensulfos. Kalium, **80**: Bild., Zus., Eig. 495.
- Monobromphenanthrensulfos. Silber, **80**: Zus., Bild., Eig. 495.
- Monobromphenetol, **81**: Verh. gegen Salpetersäure 535.
- Monobrom-m-phenetidin, **85**: Darst., Eig. 1236.
- Monobrom-o-phenetidin, **83**: Darst., Schmelzp., Eig., Salze 890.
- Monobrom-p-phenetidin, **83**: Eig. 892.
- Monobromphenol, **80**: Bild. 677.
- 84**: Bildungswärme 225.
- 85**: Siedep., Schmelzp., Schmelzw., sp. W., Neutralisationswärme, Lösl., Lösungswärme 165; Bildungswärme 1235.
- 86**: Bildungswärme 634.
- o-Monobromphenol, **85**: Darst. aus Anilin 844.
- 86**: Bild., Eig. 1445.
- p-Monobromphenol, **83**: Krystallf. 900 f.
- 84**: Schmelzwärme, sp. W. 224; Neutralisationswärme 225; Bild. aus p-Monobromanilin 687; Umwandl. in die Azoverb. 815.
- 86**: Bildung 631; Darst. 1234 f.; Darst., Eig., Krystallf. 1235.
- Monobromphenol, viertes, **83**: Darst., Siedep. 898; Eig. 898 f.; Verh. gegen Salpetersäure 899; Verh. gegen Eisessig und Salpetersäure, gegen Kali 900.
- 84**: Unters. 966.
- 85**: Darst. 1234.
- 86**: Darst., Unters. 630 f.; Darst., Unters., behauptete Identität mit p-Monobromphenol 1234 f.
- Monobromphenoldisulfosäure, **78**: Darstellung, Zus., Lösl., Verh. 544; Salze 545.
- 82**: Darst., Zers. 1009.
- Monobromphenoldisulfos. Kalium, **78**: Darst., Eig., Krystallf. 544; Darst. 847.
- Monobrom-p-phenolsulfosäure, **86**: Neutralisationswärme 222.
- Monobromphenoxacetsäure, **79**: Bild., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 698 f.
- Monobromphenoxacetsäure-Aethyläther, **79**: Eig., Schmelzp., Verh. 699.
- Monobromphenoxacets. Baryum, **79**: Zus., Eig. 699.
- Monobromphenoxacets. Eisen, **79**: Eig. 699.
- Monobromphenoxacets. Kupfer, **79**: Eig. 699.
- Monobromphenoxacets. Natrium, **79**: Zus., Eig. 698.
- Monobromphenoxacets. Zinn, **79**: Eig. 699.
- Monobromphenoxynicotinsäure, **84**: Darstellung 1157.
- Monobromphenoxynicotinsäure-Methyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1157.
- Monobromphenoxypropionsäure, **79**: Darst. 721.
- 80**: Schmelzp., Lösl. 874.
- Monobromphenoxypropions. Natrium, **80**: Eig. 874.
- Monobromphenylacetylharnstoff, **86**: Darst., Eig. 531.
- Monobromphenyläthylketon, **86**: Eig., Verh. 1644.
- Monobromphenylallyloxyd, siehe Monobromallylenphenyläther.
- p-Monobromphenylchinolinamin, **85**: Darst., Eig. 993.
- Monobromphenylcystin, **81**: Bildung, Verh., Const. 1036.

- Monobromphenyleystein, **81**: Bildung, Const. 1036.
- Monobromphenylessigsäure, **77**: Bild. 760.
- p-Monobromphenylessigsäure, **77**: Nitrirung 759.
- Monobromphenylessigsäure, neue (m-), **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 919.
- Monobromphenylglycocoll, **80**: Zus., Darst., Lösl., Schmelzp., Eig. 530 f.
- Monobromphenylglycocolläthyläther, **80**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 531.
- p-Monobromphenyljodidchlorid, **86**: Darst., Eig. 635 f.
- Monobromphenylmercaptan, **81**: Bild. 1036.
- Monobromphenylmercaptursäure, **81**: Verk. im Harn des Hundes, Verh., Const. 1036.
- 85**: Const. als  $\alpha$ -Acetamido- $\alpha$ -bromphenylthiomilchsäure 1341.
- Monobromphenylmethylfurfurantetramid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1290.
- p-Monobromphenylpropionsäure, **77**: Verh. gegen Schwefelsäure 858.
- Monobromphenylsulfocarbizin, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 607.
- Monobromphenylsulfoharnstoff, **80**: Darst., Lösl., Schmelzp. 528.
- Monobromphenylsulfonacetone, **86**: Darstellung, Verh. 1640.
- p-Monobromphenyltribromthiophen, **86**: Darst., Eig., Verh. 1231.
- Monobromphtalacen, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Monobromphtalacenoxyd 567.
- Monobromphtalacenoxyd, **84**: Darst., Eig., Verh. 567.
- Monobromphtalsäure, **77**: Darst., Eig., Anhydrid 429.
- 79**: Bild. 543; Bild., Anhydrid, Verh. gegen Aluminiumchlorid und Benzol 588.
- 80**: Darst. 604 f.; Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen 605.
- 85**: Bild. 755.
- Monobromphtalsäure, isomere, **85**: Bildung aus flüssigem Bromditolyl, Eig. 767 f.
- $\alpha$ -Monobromphtalsäure, **86**: Darst., Schmelzp. 656 f.; Darst., Eig. 1453; Const. 1454.
- $\beta$ -Monobromphtalsäure, **86**: Schmelzp. 657.
- Monobromphtalsäureanhydrid, **79**: Schmelzp. 543.
- 83**: Darst., Verh. 605.
- $\alpha$ -Monobromphtalsäureanhydrid, **86**: Schmelzp. 656 f.
- $\beta$ -Monobromphtalsäureanhydrid, **86**: Schmelzp. 657.
- Monobromphtalsäuremononitrophtalsäure, **83**: Darst., Eig. 605.
- Monobromphtalsäure, **84**: Verh. bei der Destillation 1274.
- Monobrompikrotoxinin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1399.
- Monobrompiperopropionsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1549.
- Monobrompiperopropionsäure, **85**: Eig. 1549.
- Monobrompropionsäure, **81**: Verh. gegen Brom 600; Verh. mit Jod 692.
- 82**: Verh. gegen Bromjod und Chlorjod 826.
- 84**: Verh. gegen Chlor, gegen Monochlorbrom 1106.
- $\alpha$ -Monobrompropionsäure, **85**: Eig. des Silbersalzes, versuchte Darst. des Kaliumsalzes 1320; Einw. auf Natriummethylmalonsäureäther 1402.
- $\beta$ -Monobrompropionsäure, **85**: Darst. 1320 f.; Eig., Schmelzp. 1321.
- $\alpha$ -Monobrompropionsäureäthyläther, **77**: Verh. gegen Natracetessigäther 691.
- 81**: Verh. gegen Zinkstaub 687.
- 83**: Einw. auf Anilin 1022.
- Monobrompropylacetessigsäureäthyläther, **85**: Darst., Eig., Verhalten 1206.
- Monobrompropylbenzol, **85**: Bild., Eig. 728.
- p-Monobrompropylbenzol, **82**: Darst., Eig., Siedep., Verh. gegen Kohlensäure und Natrium 956 f.; Verh. gegen Chlorkohlensäureäther und Natriumamalgam 957.
- Monobrompropylen, **81**: Verh. gegen Triäthylamin 408.
- $\alpha$ -Monobrompropylen, **81**: Verh. gegen Triäthylamin 408.
- 82**: Bild. 832.
- $\beta$ -Monobrompropylen, **82**: Darst., Siedep., Verh. gegen Brom 836.
- $\omega$ -Monobrompropylmethylketon, **86**: Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 1335.
- $\omega$ -Monobrompropylphenylketon, **85**: Bild., Eig. 579.
- Monobrompseudoacetylpyrrol, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 656.
- Monobrompseudocumenol, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 583.
- 85**: Darst., Eig. 1272.

- Monobrompseudocumol, 82:** Verh. bei der Oxydation 930.  
**85:** Bild., Schmelzp. 904.  
**86:** Darst., Schmelzp. 644; Darst., Eig., Verh., Derivate 1570 f.; Verh. gegen Jodmethyl 1571.  
**Monobrompseudocumol, isomeres, 86:** Darst., Eig., Verh. 1571.  
**Monobrompseudocumolsäure, 82:** Darstellung, Lösl., Eig., Schmelzp. 930.  
**84:** Identität mit Monobromoxylysäure 1242.  
**Monobrompseudocumols. Baryum, 82:** Zus., Eig. 930.  
**Monobrompseudocumols. Calcium, 82:** Zus., Eig. 930.  
**Monobrompseudocumols. Kalium, 82:** Eig., Lösl. 930.  
**Monobrompseudocumolsulfamid, 86:** Eig. 1568, 1570, 1571.  
**Monobrompseudocumolsulfamid, isomeres, 86:** Darst., Eig. 1572.  
**Monobrompseudocumolsulfosäure, 86:** Darst., Salze 1568; Darst. 1570 f.; Eig., Verh., Derivate 1571.  
**Monobrompseudocumolsulfosäure, isomere, 86:** Darst., Eig., Salze, Derivate, Reduction 1572.  
**Monobrompseudocumolsulfos. Baryum, 86:** Eig. 1571.  
**Monobrompseudocumolsulfos. Calcium, 86:** Eig. 1568.  
**Monobrompseudocumolsulfos. Natrium, 86:** Eig. 1568, 1570, 1571.  
**Monobrompurpurin, 77:** Darst., Eig. 589, 591.  
**Monobrompyridin, 79:** Bild. 408.  
**82:** Darst., sp. G., Siedep., Lösl., Platinsalze 482 f.; Verh. gegen Brom 483, bei der Reduction 484.  
**83:** Darst., Zus., Siedep., sp. G., Salze 1331.  
**85:** Darst., Siedep. 810; Verh. gegen alkoholisches Kali 813 f.  
**86:** Darst. aus Pyrrolkalium 722 f.  
**Monobrompyridindicarbonsäure, 86:** Darst., Eig., Verh. 910 f.; Darst. 1594.  
**Monobrompyrocoll, 81:** Darst., Eig. 423.  
**Monobrompyromekazonsäure, 81:** Darstellung, Eig. 756.  
**Monobrompyromekonsäure, 81:** wahrscheinliche Bild. 755.  
**Monobrompyroschleimsäuren, 78:** Bild. zweier isomeren, Schmelzp., Lösl., Eig., Verh., Const. 720.  
**Monobromresorcindimethyläther, 86:** Bild. 632.  
**Monobromsalicylsäure, 84:** Darst., Eig., Verh., Nichtidentität mit der Bromsalicylsäure aus Bromamidobenzoësäure 1208 f.  
**86:** Darst., Schmelzp. 1441.  
**Monobromsalicylsäure-Methyläther, 86:** Darst., Eig., Verseifung 1441; Derivate 1442 f.  
**Monobromsalicyls. Baryum, 84:** Eig. 1209.  
**Monobromsalicyls. Blei, 84:** Eig. 1209.  
**Monobromsalicyls. Calcium, 84:** Eig. 1209.  
**Monobromsalol, 86:** Darst., Eig. 1440.  
**Monobromsarkosinmesoharnsäure, 84:** Darst., Eig., Verh., Umwandlung in Sarkosinmesoharnsäure 513.  
**Monobromstrychnin, 84:** Darst. 1388.  
**85:** Darst., Eig., Salze, Krystallf. 1690; Darst., Eig., Verh., Salze 1692 f.; physiologische Wirk. 1849.  
**Monobromstrychnindibromid, 85:** Darstellung, Eig. 1690, 1691.  
**Monobromstrychninmethyllummoniumhydroxyd, 85:** Eig., Darst. 1691.  
**Monobromstrychninmethyljodid, 85:** Eig. 1690 f.  
**Monobromstyrol, 79:** Verh. gegen Schwefelsäure und Wasser 390.  
 **$\beta$ -Monobromstyrol, 79:** Verh. 712 f.; Bild. 713.  
**83:** Siedep. 534; Darst. 534 f.  
**86:** Bild. 1457.  
**Monobromstyrolbromid, 79:** Bild., Eig., Lösl., Schmelzp. 713.  
 **$\beta$ -Monobromstyrolbromid, 86:** Verh. gegen Benzol und Aluminiumchlorid 507.  
**Monobrom-o-sulfobenzoësäure, 84:** Einw. auf Phenole 1021.  
**p-Monobromsulfobenzoës. Kalium, 86:** Bild. 1555.  
**m-Monobromsulfobenzolsäure, 77:** Unters. 842.  
**o-Monobromsulfobenzolsäure, 77:** Darstellung 822.  
**o-Monobromsulfobenzolsäurechlorid, 77:** Eig. 824.  
**d-Monobrom- $\beta$ -sulfobrenzschleimsäure, 85:** Darst., Eig., Verh., Baryumsalz 1575.  
**d-Monobrom- $\beta$ -sulfobrenzschleims. Baryum, 85:** Eig., Zus. 1575.  
**p-Monobromsulfophenylpropionsäure, 77:** Darst., Eig., Salze, Krystallf. 859.  
**p-Monobrom-m-sulfophenylpropionsäure, 77:** Const. 861.

- Monobromtarconin, **77**: Bildung, Eig., Verb., Salze 883.  
**81**: Darst., Eig., Verhalten 932 f., 934.
- Monobromtarconinhydramid, **77**: Darstellung, Eig. 883.
- Monobromterebinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1170.
- Monobromterephthalamid, **79**: Bildung, Zus., Schmelzp., Lösl. 687.
- Monobromterephthchlorid, **79**: Zus., Siedep., Verh. 687.
- Monobromterephthalsäure, **79**: Zus., Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Salze 686 f.  
**85**: Bild. 767.  
**86**: Bild., Verh. 648; Darst., Eig., Silbersalz, Derivate 1455 f.
- Monobromterephthalsäure - Methyläther, **79**: Zus., Schmelzp., Verh. 687.  
**86**: Darst., Eig. 1455 f.
- Monobromterephthals. Blei, **79**: Aussehen 686 f.
- Monobromterephthals. Kalium, **79**: Eig. 686.
- Monobromterephthals. Kupfer, **79**: Eig. 686.
- Monobromterephthals. Silber, **79**: Aussehen 686 f.
- Monobromtetraacetylbrasilin, **84**: Darstellung 1446.  
**85**: Darst., Zus. 1801.
- Monobromtetraäthylbenzol, **83**: Darst., Eig., Siedep. 556.
- Monobromtetrahydrochinolin, **83**: Zus., Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 1322.
- $\alpha$ -Monobromtetranitronaphtalin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 464 f.; Verh. gegen Anilin, Ammoniak 465, gegen Salpetersäure 466.
- $\beta$ -Monobromtetranitronaphtalin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Anilin 465 f., gegen Salpetersäure 466.
- Monobromthebein, **84**: Bild. 1390.
- Monobromtheobromin, **81**: Eig. 906.  
**82**: Darst., Eigenschaften, Verh. 1088.
- Monobromthiophen, **83**: Zus., Eig., Siedep., sp. G. 1770.  
**85**: Unters. 1184; Darst. aus Theerbenzol, Unters., Verh. gegen Bromäthyl und Natrium 1187.
- Monobromthiophensäure, **86**: Darst., Eig. 1181.
- Monobromthioxen, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1199.
- Monobromthymochinon, **86**: Darst., Eig., Reduction 1259.
- Monobromthymohydrochinondiacetat, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 779.
- Monobromtoluidin, **86**: Bild. 1016.
- Monobrom-m-toluidin, **80**: Eigenschaften, Schmelzp. 483.
- Monobrom-o-toluidin, **80**: Eig. 483.  
**81**: Methylierung 470.
- Monobrom-p-toluidin, **82**: Verh. gegen Natrium und Jodmethyl 511 f.
- m-Monobrom-m-toluidin, **80**: Bildung, Schmelzp., Acetylverb. 483.  
**82**: Ueberführung in m-Monobrom-m-kresol 696.
- 86**: Darst. aus p-Acettoluidin, 579 f.
- m-Monobrom-o-toluidin, **80**: Verh. gegen Wasser sowie Salzsäure, Darst., Lösl., Verh. 918.
- m-Monobrom-p-toluidin, **83**: Verh. gegen Natrium und Methyljodid 693; Eig., Schmelzp. 708.  
**86**: Darst. aus p-Acettoluidin 580.
- o-Monobrom-p-toluidin, **81**: Darst., Eig. 392.
- p-Monobrom-m-toluidin, **80**: Bildung, Schmelzp., Acetylderivate, Verhalten 488.
- p-Monobrom-o-toluidin, **80**: Darst., Eig., Schmelzp. 487.
- Monobromtoluol, **83**: Darstellung aus Petroleumäther 593.  
**84**: Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 186.  
**86**: Siedepunkt, Molekularvolum 80.
- m-Monobromtoluol, **86**: Darst. aus p-Acettoluidin 579 f., 580; Darst., Oxydation mit Ferricyankalium 589 f.
- o-Monobromtoluol, **81**: Verhalten im Thierkörper 1033.  
**83**: Verh. gegen Ferricyankalium 464.  
**85**: Unzersetzbarkeit durch Elektrolyse 286; Umwandl. in o-Methyläthylbenzol 685.  
**86**: Verh. gegen verdünnte Salpetersäure 588; Oxydation mit Ferricyankalium 590.
- p-Monobromtoluol, **81**: Verhalten im Thierkörper 1033.  
**82**: Bild. 1063.  
**84**: Verh. gegen Brom, Bild. von p-Monobrombenzylbromid 577; Verh. gegen Antimonbromür 1364.  
**85**: Unzersetzbarkeit durch Elek-

- trolyse 286; Verh. gegen Silicium-tetrachlorid und Natrium 1611.
- 86**: Oxydation mit Ferricyan-kalium 590; Bild. 651, 1016 f.
- Monobrom-o-toluolazo- $\beta$ -naphtol, **86**: Darst., Eig. 1062.
- o-Monobromtoluoldisulfamid, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1579.
- p-Monobromtoluoldisulfamid, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1580.
- o-Monobromtoluoldisulfochlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1579.
- p-Monobromtoluoldisulfochlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1580.
- o-Monobromtoluoldisulfosäure, **85**: Darst., Eig., Salze 1579.
- p-Monobromtoluoldisulfosäure, **83**: Darst., Zus., Eig. 1256 f.; Salze, Verhalten beim Kochen mit Salpetersäure 1257; Verh. gegen Natrium-amalgam 1259.
- 85**: Darst., Eig., Salze 1580.
- p-Monobromtoluoldisulfosäureamid, **83**: Zus., Darst., Eig. 1257.
- p-Monobromtoluoldisulfosäurechlorid, **83**: Zus., Eig., Schmelzpunkt, Zers. 1257.
- o-Monobromtoluoldisulfos. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1579.
- p-Monobromtoluoldisulfos. Baryum, **83**: Darst., Zus., Eig. 1257.
- 85**: Eig. 1580.
- p-Monobromtoluoldisulfos. Blei, **83**: Zus., Eig. 1257.
- o-Monobromtoluoldisulfos. Kalium, **85**: Eig. 1579.
- p-Monobromtoluoldisulfos. Kalium, **83**: Zus., Eig. 1257.
- 85**: Eig. 1580.
- Monobromtoluole, **79**: Verh. gegen Brom 388.
- 82**: Einw. auf Spaltpilzkeime 1240.
- Monobromtoluolsulfamid, **86**: Oxydation 1555.
- o-Monobromtoluolsulfamid, **80**: Schmelzp. 917.
- p-Monobromtoluolsulfamid, **80**: Schmelzp. 919.
- m-Monobromtoluol-m-sulfochlorid, **80**: Darst., Schmelzp., Amid 917.
- o-Monobromtoluolsulfochlorid, **80**: Bildung, Schmelzp. 917.
- p-Monobromtoluolsulfochlorid, **80**: Schmelzp. 919.
- m-Monobromtoluol-m-sulfosäure, **82**: Verh. gegen Kali 696.
- m-Monobrom-m-toluolsulfosäure, **83**: Verh. gegen Kali 925.
- o-Monobromtoluolsulfosäure, **80**: Bild., Zus., Eig., Salze, Verh. 917.
- p-Monobromtoluolsulfosäure, **80**: Bild. 919.
- p-Monobromtoluol-o-sulfosäure, **83**: Bild. 1266.
- o-Monobromtoluolsulfos. Baryum, **80**: Eig., Lös. 917.
- Monobromtoluylendiamin, **81**: Darst., Eig. 465.
- Monobrom-m-toluylsäure, **82**: Bild. aus Diazo-m-toluylsäure, Schmelzp., Identität mit Bromtoluylsäure aus Bromxylo 411; Verh. gegen Benzol bei Gegenwart von Chloraluminium 423.
- Monobrom-o-toluylsäure, **83**: Darst., Zus. 1143; Schmelzp., Eig., Salze, Verhalten beim Schmelzen mit Kali 1144.
- 84**: Darst., Eig., Verh., Salze, Oxydation 579.
- 86**: Darst., Eig. 594.
- o-Monobromtoluylsäure, **86**: versuchte Darst. 648.
- $\alpha$ -Monobrom-m-toluylsäure, **82**: Const. 447.
- $\beta$ -Monobromtoluylsäure, **86**: Bild. 1577.
- $\beta$ -Monobrom-m-toluylsäure, **81**: Darst., Eig. 786; Verh. 787.
- $\gamma$ -Monobrom-m-toluylsäure, **81**: Darst., Eig. 786.
- 82**: Darstellung, Schmelzp., Const. 447.
- Monobrom-o-toluyls. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1144.
- $\gamma$ -Monobrom-m-toluyls. Baryum, **81**: Darst., Eig. 786.
- Monobrom-o-toluyls. Calcium, **84**: Zus., Eig., Verh. 579.
- $\beta$ -Monobrom-m-toluyls. Calcium, **81**: Darst., Eig. 787.
- Monobrom-p-tolylbenzol, **85**: Darst., Eig. 766.
- m-Monobromtolylbromid, **80**: wahrscheinliche Bild. 492.
- m-Monobrom-p-tolyl-p-methylmesatin (p-Methylisatin-m-brom-p-tolylimid), **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1035.
- Monobrom-p-tolylphenyl, **80**: Zus., Gewg., Schmelzp. 442.
- Monobromtriamidotriphenylarsin, **86**: Darst., Eig. 1614.
- Monobromtrichloramidopyridin, **86**: wahrscheinliche Bild. 758.
- Monobromtrichlorbenzol, siehe Trichlorbrombenzol.

- s-Monobromtrichlorbenzol, siehe Trichlor-s-brombenzol.  
 Monobromtriphenylmethan, **84**: Kry-  
 stallf. 462.  
 Monobromundecylensäure, **78**: ver-  
 muthliche Bild. 736.  
**86**: Darst., Eig. 1411.  
 Monobromvitinsäure, **85**: Bild. 683.  
 Monobromvaleriansäure, **82**: Darst.,  
 Verb. gegen Ammoniak 858.  
 Monobromvaleriansäure, normale, **81**:  
 Darst., Eig., Verb. 741.  
 α-Monobromvaleriansäure-Aethyläther,  
**84**: Darst., Eig., Verb. 1137.  
 Monobromvalerolacton, **81**: Darst.,  
 Eig., Verb. 742.  
 Monobromxanthin, **83**: Darst., Zus.,  
 Eig. 1337.  
 Monobrom-m-xylol, **78**: Zus., Darst.,  
 Eig., Verb. 579.  
 Monobrom-p-xylol, **78**: Darst., Eig.,  
 Schmelzp. 581.  
 p-Monobromxylol, **84**: Darst., Eig.,  
 Verb. 1006.  
 Monobromxylidinsulfosäure, **86**: Dar-  
 stellung, Eig. 1562.  
 Monobrom-m-xylidinsulfosäure, **86**:  
 Darst., Eig. 1561.  
 Monobromxylol, **78**: Siedep., Verb.  
 854.  
**86**: Verhalten gegen verdünnte  
 Salpetersäure 588.  
 Monobrom-m-xylol (m-Xylolmonobrom-  
 mid), **81**: Oxydation 786.  
**85**: Bildung 729; Eig., Verhalten  
 1219.  
**86**: Bild. 1557.  
 Monobrom-o-xylol(o-Xylolmonobromid),  
**84**: Darst., Eig., Verhalten, Const.  
 578 ff.  
**85**: Bild. 729; Eig., Verb. 1219.  
**86**: Bild. 1557.  
 Monobrom-p-xylol (p-Xylolmonobrom-  
 mid), **84**: Eig. 580.  
**85**: Bildung 729; Krystallisation  
 bei niedriger Temperatur 741.  
**86**: Bild. 1557.  
 Monobromxylolsulfamid, **86**: Darst.,  
 Eig. 1561.  
 Monobrom-o-xylolsulfamid, **84**: Zus.,  
 Eig., Verb. 578.  
 Monobrom-p-xylolsulfamid, **84**: Zus.,  
 Eig. 580.  
**86**: Eig. 1561.  
 α-Monobrom-o-xylolsulfamid, **86**: Eig.  
 1557.  
 β-Monobrom-o-xylolsulfamid, **86**: Eig.  
 1557.  
 Monobromxylolsulfocchlorid, **86**: Darst.  
 1561.  
 Monobrom-p-xylolsulfocchlorid, **86**: Eig.  
 1561.  
 Monobromxylolsulfosäure, **85**: Darst.  
 1583 f.  
**86**: Darst., Eig., Derivate 1560 f.  
 Monobrom-α-m-xylolsulfosäure, **78**:  
 Salze, Chlorid, Amid, Formel, Darst.,  
 Lösl., Const. 854 f.  
 Monobrom-β-m-xylolsulfosäure, **78**:  
 Darst., Schmelzp., Eig., Const. 855.  
 Monobrom-m-xylolsulfosäure, **86**: Bild.  
 1557.  
 Monobrom-o-xylolsulfosäure, **84**: Dar-  
 stellung, Eig., Verb., Salze 578 f.  
 Monobrom-p-xylolsulfosäure, **84**: Dar-  
 stellung, Salze 580.  
**86**: Darst. 1557; Darst., Derivate  
 1561.  
 α-Monobrom-o-xylolsulfosäure, **86**:  
 Darst., Eig., Derivate 1557.  
 β-Monobrom-o-xylolsulfosäure, **86**:  
 Darst., Derivate 1557.  
 Monobromxylolsulfos. Baryum, **86**:  
 Eig. 1561.  
 Monobrom-o-xylolsulfos. Baryum, **84**:  
 Zus., Eig., Verb. 578.  
 Monobrom-p-xylolsulfos. Baryum, **84**:  
 Zus., Eig. 580.  
**86**: Eig. 1561.  
 α-Monobrom-o-xylolsulfos. Baryum, **86**:  
 Eig. 1557.  
 β-Monobrom-o-xylolsulfos. Baryum, **86**:  
 Eig. 1557.  
 Monobrom-o-xylolsulfos. Kalium, **84**:  
 Zus., Eig., Verb. 578.  
 Monobrom-o-xylolsulfos. Natrium, **84**:  
 Zus., Eig., Verb. 578.  
 Monobrom-p-xylolsulfos. Natrium, **84**:  
 Zus., Eig. 580.  
 Monobromxylolsäure, **84**: Darstellung,  
 Identität mit Monobrompseudocumol-  
 säure, Verb. 1242.  
 Monobrom-p-xylolsäure, **84**: Darst.,  
 Eig., Verb., Salze 1242.  
 Monobromzimmtaldehyd, **84**: Darst.,  
 Eig., Verb. 1046 f.; Verb. mit Phenyl-  
 hydrazin 1047.  
 Monobromzimmtsäure, **83**: Bild. 969 f.  
**86**: Darst., Eig., Verb., Const.  
 zweier isomerer 1457 f.  
 m-Monobromzimmtsäure, **82**: Darst.,  
 Eig., Schmelzp., Lösl. 935.  
**83**: Schmelzp. 1174.  
 o-Monobromzimmtsäure, **82**: Darst.,  
 Eig., Schmelzp., Lösl., Verb. gegen  
 Phosphor und Jodwasserstoff 934.

- Monochloräthylsulfoclorid (Monochloräthylschwefelsäurechlorid), **84**: Anwendung zur Darst. von Salzen der Monochloräthansulfosäure 1310.
- $\beta$ -Monochloräthylsulfoclorid ( $\beta$ -Monochloräthylsulfonsäurechlorid), **82**: Darst., Siedep., Verh. gegen Ammoniak 436.
- 86**: Verhalten gegen Ammoniak 1537.
- Monochloräthylsulfosäure, **84**: Const. 1304.
- $\beta$ -Monochloräthylsulfosäure, **85**: Darstellung 612.
- $\beta$ -Monochloräthylsulfos. Amine, **85**: Verh. beim Erhitzen mit Aminen 1567 ff.
- Monochloräthylsulfos. Baryum, **79**: Zus., Eig. 734.
- $\beta$ -Monochloräthylsulfos. Blei, **85**: Bild., Eig. 612; Darst., Eig. 1567.
- $\beta$ -Monochloräthylsulfos. Kalium, **82**: Eig. 435.
- $\beta$ -Monochloräthylsulfos. Kupfer, **82**: Eig., Krystallf. 436.
- Monochloräthylsulfos. Silber, **79**: Zus., Verh. 734.
- $\beta$ -Monochloräthylsulfos. Strontium, **82**: Darst., Eig. 435.
- $\beta$ -Monochloräthylsulfos. Zink, **82**: Eig., Lösl. 435 f.
- Monochloraldehyd, **82**: Bild., Verh. gegen Benzol und Schwefelsäure 427; Darst., Eig., Siedep., Polymerisation, Eig., Krystallf. der Polymeren 737.
- 84**: Einw. auf Äthylchlorid, Bild. aus Dichloräther 926, 927.
- Monochloraldehydalkoholat, **84**: Verh. gegen Salzsäure 927.
- Monochloraldehydammoniak, **84**: Bild. aus Dichloräther 927.
- Monochloraldehydhydrat, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedepunkt, Dampfd., Krystallf., Verh. gegen Acetylchlorid, Natriumdisulfid, Salpetersäure 736 f.
- 83**: Verh. beim Erhitzen mit Schwefelsäure 956, gegen Aldehyd 961.
- Monochloraldehyd-schweifigs. Natrium, **82**: Darst., Zus., Eig. 736.
- Monochloralizarin, **78**: Darst., Lösl., optische Eig., Verh., Eig., Schmelzp. 603.
- $\alpha$ -Monochlorallylalkohol, **82**: Darst., Eig., Siedep. 440 f.; Darst., Eig., Siedep., sp. G., Lösl. 650 f.
- $\beta$ -Monochlorallylalkohol, **82**: Bild. 440; Verh. gegen Äthyloxychlorid 651.
- $\alpha$ -Monochlorallylbromid, **82**: Darst. Siedep. 651.
- $\beta$ -Monochlorallylchlorid, **81**: Bildung Verh., Const. 591.
- 82**: Verh. gegen Jodcalcium 440.
- $\alpha$ -Monochlorallylchlorid, **82**: Verh. gegen unterchlorige Säure 439, gegen Jodcalcium 440; siehe auch Epidichlorhydrin.
- $\alpha$ -Monochlorallyljodid, **82**: Darst., Eig. 440; Verh. gegen Silbernitrat 441.
- $\beta$ -Monochlorallyljodid, **82**: Darst., Eig., Dampfd., Verb. mit Quecksilber 439 f.
- p-Monochloralphatolylsäure, **78**: Schmelzp. 418.
- Monochlorameisensäure-Äthyläther, **84**: Einw. auf Amidooxypropylbenzoesäure 1270 ff.
- 85**: Einw. auf Diphenylamin 642; Darst., Eig., Siedep. 1325; Darst., Anw. zur Darst. von Farbstoffen 2249 f.
- Monochlorameisensäure-Amyläther, **85**: Darst., Anw. zur Darst. von Farbstoffen 2250.
- Monochlorameisensäure-Isobutyläther, **85**: Darst., Anw. zur Darst. von Farbstoffen 2249.
- Monochlorameisensäure-Methyläther, **85**: Darst., Anw. des gechlorten zur Darst. von Farbstoffen 2249.
- Monochloramidobenzoessäure, **77**: Darstellung, Eig. 742.
- 83**: Salze 1124 f.
- m-Monochlor-o-amidobenzoessäure, **85**: Einw. auf Chlordinitrobenzol 930, 932.
- o-Monochlor-m-amidobenzoessäure, **83**: Schmelzp. 1132; Salze 1132 f.; Verh. gegen salpetrige Säure in salzsaurer Lösung 1133.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 1007.
- p-Monochlor-m-amidobenzoessäure, **83**: Bild., Schmelzp. 1131.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 1006 f.
- Monochloramidobenzoës. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1124.
- o-Monochlor-m-amidobenzoës. Blei, **83**: Zus., Eig. 1132.
- Monochloramidobenzoës. Kupfer, **83**: Zus., Eig. 1125.
- o-Monochlor-m-amidobenzoës. Kupfer, basisches, **83**: Zus., Eig. 1132.
- Monochloramidobenzoës. Silber, **83**: Zus., Eig. 1124.
- m-Monochloramidobenzol, **81**: Verh. gegen Schwefelsäure 868.
- $\alpha$ -m-Monochloramidobenzolsulfosäure, **81**: Darst., Eig. 868.



- $\beta$ -m-Monochloramidobenzolsulfosäure, **81**: Darst., Eig. 868.
- $\beta$ -m-Monochloramidobenzolsulfos. Baryum, **81**: Darst., Eig. 868.
- Monochlor-o-amidodiphenyl, **81**: Salze 437.
- Monochloramido- $\alpha$ -naphtoid, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1542; siehe Monochlornaphtostyryl.
- Monochloramidophenol, **80**: Bild. 732.
- Monochlor-p-amidophenol, **86**: Bild. des Chlorhydrats, Verh. desselben gegen Dichlorthymochinon, gegen Chloranil 1676.
- o-Monochlor-p-amidophenol, **86**: Darstellung, Eig. 1237; Derivate 1237 f.; Oxydation 1239.
- Monochloramidophenolsulfosäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Zus. 1240 f.; Salze 1241; Const. 1243.
- Monochloramidophenolsulfos. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 1241.
- Monochloramidophenolsulfos. Nickel, **86**: Darst., Eig. 1241.
- Monochloramidophenolsulfos. Zink, **86**: Darst., Eig. 1241.
- Monochloramidophenoxyessigsäureanhydrid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1223.
- Monochlor-o-amidophenoxyessigs. Blei, **84**: Darst., Eig. 1224.
- Monochlor-o-amidophenoxyessigs. Kalium, **84**: Darst., Eig., Verh. 1223.
- m-Monochloramidophenyldimercaptan, **81**: Darst., Eig., salze. Salz 870.
- m-Monochloramidophenylmercaptan, **81**: Darst., Eig. 868 f.
- Monochloramylphosphinsäure, **86**: Darst., Verh. 1607.
- Monochloramylphosphinsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1607.
- Monochloramidothymol, **81**: Darst., Eig., Verh. 643.
- Monochloramylsulfosäure, **84**: Nichtbild. 1302; Darst. 1303.
- Monochloramylsulfos. Baryum, **84**: Darst. 1303.
- Monochlorangelactinsäure, **78**: Salze, Eig. 619; Verh. 620.
- Monochlorangelactinsäure - Aethyläther, **78**: Siedep., Verh. 619.
- Monochlorangelactinsäureamid, **78**: vermuthliche Bild. des Ketons 619.
- Monochlorangelactinsäure - Isobutyläther, **78**: Siedep. 619.
- Monochlorangelicasäure, **78**: Schmelzpunkt, Lösl. 620.
- Monochlorangelicasäure - Aethyläther, **78**: Darst. 620.
- Monochloranilidonaphtochinon, **85**: Darst. 1607; Bild. 1609.
- Monochloranilin, **82**: Schmelzp. 104, Verh. gegen Chlor und Brom 504.
- m-Monochloranilin, **77**: Verh. gegen Natrium 460.
- 82**: Verh. gegen Brom 504 f.
- 84**: Umwandl. in m-Monochlorchinolin 1376.
- 86**: Verh. gegen p-Toluidin 2189 f., gegen Rosanilin und Benzoësäure 2191.
- o-Monochloranilin, **82**: Verh. gegen Brom 505.
- 86**: Bild. 1005; Verh. gegen p-Toluidin 2189 f., gegen Rosanilin und Benzoësäure 2190 f.
- p-Monochloranilin, **80**: Bild. 572.
- 82**: Verh. gegen Chlor 505, gegen Schwefelkohlenstoff 512, gegen Nitrobenzol, Glycerin und Schwefelsäure 1075.
- 86**: Bild. 1005; Trennung von Anilin 1033; Verh. gegen p-Toluidin 2189 f., gegen Rosanilin und Benzoësäure 2191.
- Monochlor-o-anisidin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 676.
- Monochlor - o - anisidin - Sulfoharnstoff, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 677.
- Monochloranissäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 997.
- Monochloraniss. Baryum, **84**: Eig. 997.
- Monochloraniss. Silber, **84**: Eig. 997.
- $\gamma$ -Monochloranthracencarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1553.
- Monochloranthrachinon, **86**: Bildung 1567.
- Monochloranthranilsäure, **86**: Bild., Eig. 1436.
- Monochloranthranilsäureamid, **86**: Bildung, Eig. 1436.
- p-Monochlorazobenzol, **86**: Derivate 1030 ff.; Darst. 1032.
- p-Monochlorazobenzolsulfamid, **86**: Darst., Eig. 1031 f.
- p-Monochlorazobenzolsulfchlorid, **86**: Darst., Eig. 1031 f.
- p-Monochlorazobenzolsulfosäure, **86**: Darst., Eig., Reduction, Const. 1031; Derivate 1031 f.
- p-Monochlorazobenzolsulfos. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1031.
- p-Monochlorazobenzolsulfos. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1031.
- Monochlorazo-p-toluol, **86**: Darst., Eig., Verh. 1042 f.

- Monochlorbarbitursäure**, **79**: Verh. gegen Thioharnstoff 353; Bild. 354.  
**o-Monochlorbenzalchlorid**, **84**: Verh. gegen entwässerte Oxalsäure 474.  
**m-Monochlorbenzaldehyd**, **85**: Gewg. 2091 f.; Darst., Eig. 2242.  
**Monochlorbenzalphtalimidin**, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1495.  
**p-Monochlorbenzaldehyd**, **86**: Darst., Eig. 778; Condensationsproducte mit Dimethylanilin 778 f., mit Diäthylanilin 779 f., mit Diphenylamin 780.  
**o-Monochlorbenzanilid**, **83**: Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 1132.  
**o-Monochlorbenz-p-nitranilid**, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen alkoholisches Kali 1132.  
**Monochlorbenzoësäure**, **79**: Bild. 316.  
**m-Monochlorbenzoësäure**, **83**: Amid derselben 1125.  
**84**: Darst. aus m-Amidobenzoësäure 467.  
**o-Monochlorbenzoësäure**, **77**: Bildung 415.  
**83**: Unters. der Derivate 1131 ff.  
**86**: Bild. 1450.  
**p-Monochlorbenzoësäure**, **79**: Bildung 391.  
**83**: Unters. 1130 f.  
**Monochlorbenzoësauren**, **85**: Darst. 1024.  
**m-Monochlorbenzoës.** Baryum. **83**: Zus., Verh. beim Erhitzen 1125.  
**p-Monochlorbenzoëtrichlorid**, **83**: Bildung, Zus., Zers. 1139.  
**Monochlorbenzol**, **77**: Bild. 372, 373.  
**78**: Bild. 384; Verhalten gegen Schwefelsäuremonochlorhydrin 416.  
**81**: Molekularvolum 43; sp. W. 1095.  
**82**: Verh. gegen Chloraluminium 442.  
**83**: Molekularvolum 64.  
**84**: Nitrierungsproceß 30; Best. der Cohäsion der Moleküle 106; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 188; Darst. aus Anilin 467; Verh. gegen Phosphorchlorür 1362.  
**85**: Anw. des Dampfes zur Herstellung einer constanten Temperatur 119; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Bild. 583, 601; Verh. gegen Jodcalcium 721; Darst. 726; Darst. aus Anilin 844; Bildung 1032; Verhalten gegen Siliciumtetrachlorid und Natrium 1611; Wirk. 1839.  
**86**: thermodynamische Beziehungen des Dampfdruckes zu dem des Wassers 198; Bild. 1016; Verh. gegen Natrium und Arsenchlorür 1613.  
**Monochlorbenzolmonosulfosäureamid**, **83**: Bild., Zus., Schmelzp. 1242.  
**o-Monochlorbenzolsulfosäure**, **81**: Umwandl. in m-Chloramidophenylmercaptan 869.  
**β-Monochlorbenzoylbenzoësäure**, **86**: Darst., Eig., Verh. 1566 f.  
**Monochlorbenzoylchlorid**, **81**: Bild., Verh. 893.  
**p-Monochlorbenzylalkohol**, **78**: Schmelzp. 418.  
**p-Monochlorbenzylamin**, **78**: Eig. 418.  
**p-Monochlorbenzylbromid**, **78**: Darst., Schmelzp., Derivate 418.  
**Mono-p-chlorbenzylbromid**, **78**: Schmelzp. 418.  
**Monochlorbenzylchlorid**, **82**: Verh. gegen kohlena. Kalium 445.  
**p-Monochlorbenzylchlorid**, **78**: Schmelzp., Eig., Lösl. 418.  
**Mono-p-chlorbenzylchlorid**, **78**: Schmelzp. 418.  
**p-Monochlorbenzylcyanid**, **78**: Schmelzp. 418.  
**p-Monochlorbenzyldisulfid**, **79**: Zus., Schmelzp., Lösl., Eig. 758.  
**p-Monochlorbenzyldisulfid dioxyd**, **84**: Zus., Eig., Schmelzp. 758.  
**Monochlorbenzylmalonylamid**, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 966.  
**p-Monochlorbenzylmercaptan**, **79**: Eig., Schmelzp. 757.  
**p-Monochlorbenzylquecksilbermercaptid**, **79**: Zus., Eig., Lösl. 757 f.  
**p-Monochlorbenzylsulfid**, **79**: Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Oxydation 757.  
**p-Monochlorbenzylsulfosäure**, **79**: Krystallf., Schmelzp., Derivate 757.  
**p-Monochlorbenzylsulfosäurechlorid**, **79**: Schmelzp., Eig., Lösl. 757.  
**p-Monochlorbenzylsulfos.** Baryum, **79**: Zus. 756.  
**p-Monochlorbenzylsulfos.** Blei, **79**: Zus. 757.  
**p-Monochlorbenzylsulfos.** Calcium, **79**: Zus., Eig. 756 f.  
**p-Monochlorbenzylsulfos.** Kalium, **79**: Zus. 756.  
**p-Monochlorbenzylsulfos.** Kupfer, **79**: Zus. 757.  
**p-Monochlorbenzylsulfos.** Natrium, **79**: Zus., Eig., Krystallf., Salze 756.  
**Monochlorbernsteinsäure**, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 851.

- Monochlorbernstainsäureanhydrid, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verhalten 851 f.; Darst. 852, 853.  
**84:** Darst. 1076.  
**Monochlorbrom, 84:** Darst., Einw. auf Monobrompropionsäure 1106.  
**Monochlorbromacrylsäure, 82:** Verh. gegen Brom 821 f., gegen Bromwasserstoff 822.  
**Monochlorbromäthylen (Aethylenchlorobromid), 83:** Verh. gegen Reagentien 586; Unters. desselben und seiner Derivate 588.  
**84:** Bildung, Eig. 571 f.  
**α-Monochlorbromäthylen, 83:** Bildung 582.  
**Monochlorbromäthylenbromür, 84:** Verh. gegen Antimonpentachlorid, Bild. von Monobrommethylchloroform 570.  
**Monochlorbromanilin, 77:** Darst., Eig., Verh. 480.  
**Monochlorbromanilsäure, 85:** Darst., Const. 1666 f.; Eigenschaften, Verh. 1667.  
**Monochlorbrombenzaldehyde, 82:** Bildung 921.  
**Monochlorbromcampher, 85:** Krystallf. 576, 1657.  
**α-Monochlorbromcampher, 85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1657.  
**β-Monochlorbromcampher, 85:** Darst. 1657 f.; Eig., Krystallf., Schmelzp., Verh. 1658.  
**Monochlorbromchinon, 82:** Krystallf. 777.  
**α-Monochlorbromchlorbrombenzol, 85:** Eig. 726.  
**Monochlorbromderivate, siehe auch Monochlormonobromderivate.**  
**Monochlorbromdinitromethan, 84:** Darst. aus Dibromdinitromethan, Eig., Verh. 569; Umwandl. in Monochlor-dinitromethankalium 570.  
**Monochlorbromdinitro-p-xylol, 86:** Darst., Schmelzp. 640.  
**Monochlorbromhydrochinon, 82:** Bild. 779.  
**Monochlorbromhydrochinondiacetat, 82:** Darstellung, Eig., Schmelzpunkt 779.  
**Monochlorbromjodäthan, 84:** Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Monochlorbromäthylen 571, in Monobromjodäthylen 572.  
**Monochlorbromjodacrylsäure, 82:** Darstellung, Eig., Krystallf., Löslichkeit, Schmelzp. 826 f.  
**86:** Darstellung, Eig. 1316 f.  
**Monochlorbromjodacryls. Baryum, 82:** Zus., Eig. 827.  
**Monochlorbromjodacryls. Calcium, 82:** Zus., Eig. 827.  
**Monochlorbromjodacryls. Kalium, 82:** Eig. 827.  
**Monochlorbromjodacryls. Silber, 82:** Eig., Lösl. 827.  
**Monochlorbrommethansulfos. Baryum, 86:** Darst., Eig. 1536.  
**Monochlorbrommononitro-p-xylol, 86:** Darst., Schmelzp. 640.  
**Monochlorbromnaphthalin, 85:** Darst., Eig. 763.  
**(1, 4)-Monochlorbromnaphthalin, 86:** Bild. 1580.  
**Monochlorbromnaphthalin, isomeres, 85:** Darst., Eig. 763.  
**Monochlorbromnitrosomethylbenzole, 82:** Bild. 921.  
**Monochlorbromphtalid, 86:** Darst., Eig. 1447.  
**Monochlorbrompropylen, normales, siehe Trimethylenchlorobromür.**  
**Monochlorbrom-p-xyldin, 86:** Darst. 640.  
**Monochlorbrom-p-xylol, 86:** Darst., Eig. 640.  
**Monochlorbuttersäure, 79:** Bild. 331.  
**β-Monochlorbuttersäure, 78:** Darst., Aethyläther 703 f.  
**γ-Monochlorbuttersäure, 85:** Darst., Eig., Verh. 724.  
**β-Monochlorbuttersäure - Aethyläther, 84:** Bild. 934.  
**γ-Monochlorbuttersäure - Aethyläther, 85:** Darst., Eig. 724.  
**γ-Monochlorbuttersäureamid, 85:** Darstellung, Eig. 724 f.  
**γ-Monochlorbuttersäurenitril, 85:** Bildung, Eig. 724.  
**γ-Monochlorbuttersäure - Methyläther, 85:** Darst., Eig. 724.  
**Monochlorbutylaceton, 77:** Darst., Eig., Verh. 627.  
**β-Monochlorbutyrimidoäthyläther, 84:** Darst. des salzs. Salzes 934.  
**Monochlorbutyrylchlorid, 84:** Bild. bei der Einw. von Molybdänpentachlorid auf Butyrylchlorid 470.  
**γ-Monochlorbutyrylchlorid, 85:** Darst., Eig. 724.  
**Monochlorcaffein, 83:** Darst. 1336.  
**Monochlorcampher, 82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep., Verhalten zweier isomeren 769 f.; Darstellung, Schmelzp. 770.

- 83:** Verhalten gegen nascirenden Wasserstoff, gegen Natronkalk, gegen alkoholisches Kali 997, gegen Salpetersäure, Schmelzp. 998.  
**85:** Verh. gegen Brom 1657.  
**86:** biologische Wirk. 1865.  
 $\alpha$ -Monochlorcampher, **85:** Krystallf. 576, 1657.  
 $o$ -Monochlorcarbonylphenylmetaphosphorsäureäther, **85:** Darst., Eig., Verh. gegen Wasser 1478.  
 $o$ -Monochlorcarbonylphenylorthophosphorsäuredichlorid, **85:** Darst., Eig., sp. G., Verh. gegen Wasser 1477 f.  
Monochlorcarbostyryl, **82:** Darstellung, Schmelzp. 611 f.  
**86:** Bild. 908.  
 $\beta$ -Monochlorcarbostyryl ( $\alpha$ - $\beta$ -Oxychlorchinolin), **82:** Schmelzp., Lösl., Verhalten gegen Chlorphosphor 615; Const., Verhalten gegen Kali 616.  
 $\gamma$ -Monochlorcarbostyryl, **82:** Verh. gegen Kali 616; Bild. 617; Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Chlorphosphor 947 f.  
 $\beta$ -Monochlorcarbostyryläther, **82:** Eig., Siedep. 617.  
 $\gamma$ -Monochlorcarbostyryläther, **82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Siedep. 617.  
 $p$ -Monochlorchinaldin, **84:** Krystallf. 789.  
Monochlorchinolin, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Siedep. 610 f.; Verh. gegen Jodwasserstoff, gegen Zinn und Salzsäure, gegen Wasser, gegen Kali, gegen Phenolnatrium 611; aus Carbostyryl: Const., Verh. 615; Darst., Siedep., Eig., Verh. 1075.  
 $m$ -Monochlorchinolin, **84:** Darst., Eig., Verh. 1376.  
**85:** Zerlegung in zwei Isomere 964.  
 $m$ -Monochlorchinolin, flüssiges, **85:** Eig., Schmelzp. 964.  
 $m$ -Monochlorchinolin, festes, **85:** Eig., Schmelzp., Eig. des Dichromates 964.  
 $\alpha$ -Monochlor- $\beta$ -chinolincarbonensäure, **84:** Bild., Eig. 1039.  
 $m$ -Monochlorchinolin-Methylchlorid, **85:** Verh. bei der Oxydation mit Kaliumpermanganat 964 ff.  
Monochlorchinolin-Methyljodid, **82:** Eig. 1075.  
 $m$ -Monochlorchinolin-Methyljodid, **84:** Eig. 1376.  
Monochlorchinon, **80:** Darst., Schmelzpunkt, Krystallf., Verh. 729 f.  
**81:** Krystallf. 631.  
**82:** Verh. gegen Acetylchlorid und -bromid 779.  
**83:** Krystallf. 1004.  
**85:** Verh. gegen Anilin 1662.  
**86:** Darst., Schmelzp. 1239.  
Monochlorchinonchlorimid, **86:** Darst., Eig., Verh. 1239 f.; Verhalten gegen schweflige Säure 1240; Const. 1243.  
Monochlorchinondianilid, **83:** Bild., Eig. 1005.  
Monochlorchinon- $m$ -Nitranilin, **83:** Darst., Eig. 1661.  
 $\alpha$ -Monochlorchinophenol, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 618.  
 $p$ -Monochlorchinoxalin, **84:** Schmelzp. 688.  
Monochlorcodein, **81:** Darst., Eig., Salze, Verh. 932.  
Monochlorcrotonaldehyd, **78:** Bildung 619.  
**83:** Bild., Eig., Verh. gegen Chlor und Wasser, Const. 961.  
Monochlorcrotonamid, **78:** Bildung, Schmelzp., Eig. 617.  
Monochlorcrotonsäure, **77:** Bild. 605, 611.  
**78:** Bild. 619.  
**79:** Eig., Schmelzp., Lösl., isomer mit Monochlortetracrylsäure 623.  
**81:** Existenz einer isomeren 707.  
**82:** Darst., Schmelzp. 1046.  
Monochlorcrotonsäure (aus Butylchloral), **82:** Verh. gegen Kali 834.  
 $\alpha$ -Monochlorcrotonsäure, **83:** Bild. aus Butylchloral, aus  $\alpha$ - $\beta$ -Dichlorbutter-säure, Schmelzp. 1058.  
**86:** Bild. 1325 f., 1630.  
 $\beta$ -Monochlorcrotonsäure, **82:** Verh. gegen Alkalien 834.  
**86:** Verh. gegen Natriumphenylmercaptid 1300; Bild. 1630.  
Monochlorcrotonsäure-Aethyläther, **77:** Verh. gegen Kaliumcyanid 716.  
**81:** Bild. 708.  
Monochlorcrotonsäure-Methyläther, **79:** Darst., Siedep., sp. G., optisches Verh. 604.  
Monochlorcrotonsäuren ( $\alpha$ - u.  $\beta$ -), **83:** Unters., Derivate 1056 ff.  
Monochlorcrotons. Anilin, **84:** Schmelzpunkt 1385.  
Monochlorcrotons. Chinin, **84:** Unters. der Lösl. in Aether, Schmelzp. 1385.  
Monochlorcrotons. Codein, **81:** Unters. der Lösl. in Aether, Schmelzp. 1385.  
Monochlorcrotons.  $p$ -Toluidin, **84:** Schmelzp. 1385.

- Monochlorcrotonylharnstoff, 78:** Darstellung, Zus., Lösl., Schmelzp. 618.
- Monochlorcrotylalkohol, 82:** Darst., Eig., Siedep., sp. G., Verh. gegen Brom 1045 f., gegen Salpetersäure, Acetylchlorid 1046.
- Monochlorcuminsäure,** siehe Monochlorpropylbenzoesäure.
- m-Monochlorcuminsäure, 86:** Darst., Schmelzp. 647.
- o-Monochloreumochinolin, 86:** Darst., Eig., Verh. 1503.
- Monochlorcymol, 86:** Darst., Eig. 1254 f.
- Monochloreyanurjodid, 85:** Bild. 601.
- Monochloreymohydrochinon, 77:** Darstellung, Eig. 650.
- Mopochloreymol, 77:** Darst., Eig., Verh., isomeres 405.
- 78:** Darst. aus Thymol, Oxydationsproduct 420.
- 83:** Darst. 544.
- 84:** Bildung von zwei isomeren Verbb. bei der Einw. von Chlor auf Cymol 538; Umwandl. in den Kohlenwasserstoff  $C_{20}H_{24}$ , Const. 539.
- 86:** Darst. aus Thymol, Oxydation mit Salpetersäure 646 f.
- Monochlordecan, 84:** Darst., Eig., Verh. 505.
- Monochlordiacetylhydrochinon, 83:** Darst., Eig., Schmelzp. 1003.
- Monochlordiäthoxyacetetonitril, 85:** Siedep. 156, 157; Darst., Eig. 628.
- Monochlordiäthylacetessigsäure-Aethyläther, 83:** Bild. 1060.
- Monochlordiäthylamin, 86:** Eig. 531.
- Monochlordiäthylbenzol, 85:** Darst., Eig. mehrerer Isomeren 745.
- Monochlordiäthylsulfon, 82:** Bildung 371.
- Monochlordiallyl, 78:** Umwandl. in Diallylen, Eig., Darst., Verh. 379.
- Monochlordiallyltetrabromür, 78:** Darstellung 380.
- Monochlordiamidodiphenyl, 86:** Darstellung, Eig., Derivate 1030.
- Monochlordiamidodiphenylamin-o-carbonsäure, 85:** Darst., Eig., Verh. 934.
- Monochlordiamidodiphenylamin-o-carbons. Ammonium, 85:** Eig. 934.
- Monochlordiamidohydroacridinketon, 85:** Darst., Eig., Verh., Salze 933.
- Monochlordiamylsulfon, 84:** Darst., Eig. 1303.
- Monochlordianilidochinon, 81:** Darst., Eig., Verh. 637 f.
- Monochlordianilidophenylchinonimid, 83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen alkoholische Natronlauge, gegen alkoholische Salzsäure 1005.
- Monochlordianilidophenylchinonimid-Natrium, 83:** Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Alkohol 1005.
- Monochlordiazophenolsulfosäure, 86:** Darst. 1241 f.; Eig., Verh., Salze 1242.
- Monochlordiazophenolsulfos. Baryum, 86:** Darst., Eig. 1242.
- Monochlordiazophenolsulfos. Silber, 86:** Darst., Eig. 1242.
- Monochlordiazothymol, 81:** Bild. 643.
- o-Monochlortribromanilin, 82:** Darst., Schmelzp. 505.
- α-Monochlortribromacrylsäure, 84:** Darst., Eig., Krystallf., Salze, Verh. 1106 f.
- β-Monochlortribromacrylsäure, 84:** Darst., Eig., Verh., Salze 1107 f.
- α-Monochlortribromacryls. Baryum, 84:** Eig. 1107.
- β-Monochlortribromacryls. Baryum, 84:** Eig. 1107.
- α-Monochlortribromacryls. Calcium, 84:** Eig. 1107.
- β-Monochlortribromacryls. Calcium, 84:** Eig. 1107.
- α-Monochlortribromacryls. Kalium, 84:** Eig. 1107.
- β-Monochlortribromacryls. Kalium, 84:** Eig. 1107.
- α-Monochlortribromacryls. Silber, 84:** Eig. 1107.
- Monochlortribromäthylen, 83:** Bild., Verh. gegen Bromwasser 1048.
- Monochlortribrombutylalkohol, 82:** Darst., Zers. 1046.
- Monochlortribrombutyraldehyd, 77:** Verh. gegen Oxydation 611.
- Monochlortribromdiäthyläther, 86:** Darst., Eig. 1173.
- Monochlortribromessigsäure, 82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 817.
- Monochlortribromessigsäure-Aethyläther, 82:** Eig., Siedep. 818.
- Monochlortribromessigsäureamid, 82:** Lösl., Eig., Schmelzp. 818.
- Monochlortribromessigs. Blei, 82:** Eig., Lösl. 817 f.
- Monochlortribromessigs. Calcium, 82:** Eig. 817.
- Monochlortribromessigs. Kalium, 82:** Eig., Lösl. 817.
- Monochlortribromessigs. Natrium, 82:** Eig. 817.

- Monochlordibromessigs. Zink, **82**: Eig. 817.
- Monochlordibromoxyvaleriansäure, **78**: Darst., Schmelzp., Lösl. 619.
- Monochlordibromresorcin, **78**: Darst., Zus., Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. 557.
- 83**: Bild. 894.
- Monochlordibromresorcin-Chlorbrom, **83**: Darst., Eig., Verh. gegen saures schweflgs. Natrium, Verh. beim Erhitzen 894.
- Monochlordibromvalerolacton, **85**: Darst., Eig. 1384.
- Monochlordibrom-p-xylol, **86**: Darst., Schmelzp. 640.
- Monochlordiisopropylketon, **80**: Darstellung, Zus., Siedep., Eig. 717.
- 81**: Darst., Eig. 612.
- Monochlordijodacrylsäure, **86**: Darst., Eig. 1316.
- Monochlordimethyl-p-phenylendiamin, **85**: Darst. des Chlorhydrates, Siedep. 2083.
- Monochlordimethylresorcin, **78**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Chlor 555.
- Monochlordinitroacetyl-o-anisidin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 677.
- o-Monochlordinitrobenzoësäure, **83**: Darst. 1132 f.; Zus., Eig., Schmelzp. 1133.
- Monochlordinitrobenzol, **77**: Krystallf. 425; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 425 f.; Verhalten gegen Phenylhydrazin 489.
- 78**: Verhalten gegen Ammoniak 329.
- 82**: Verh. gegen schweflgs. Natrium 458, gegen Rosanilin 558 f.
- 85**: Reaction mit Anilin 929, mit Anthranilsäure, mit m-Chlor-o-amidobenzoësäure 930.
- Monochlor-o-dinitrobenzol, **78**: Verh. gegen Aethylamin, gegen p-Toluidin 433.
- o-Monochlordinitrobenzol, **79**: Krystallf. 393.
- α-Monochlordinitrobenzol, **77**: Verh. gegen Amine und Amide 450; Verh. gegen α-Dinitrophenylimid 470.
- 78**: Umsetzungen 432 f.
- 80**: Verh. gegen α-Dinitrophenolkalium 642.
- α-Monochlor-o-dinitrobenzol, **78**: Schmelzp., Verh. gegen Kaliumsulfhydrat 431.
- β-Monochlor-o-dinitrobenzol, **78**: Schmelzp., Verh. gegen Kaliumsulfhydrat 431.
- Monochlor-α-dinitrobenzol (α-Dinitrochlorbenzol), **82**: Verh. gegen Trimethylamin, Dimethylanilin, Monomethylanilin, Toluylendiamin, m-Phenylendiamin 459 f.
- 84**: Umwandl. in α-Dinitrothiophenol 974.
- 85**: Verhalten gegen Kaliumsulfid 1474.
- Monochlordinitrobenzole, **79**: krystallographische Unters. 393.
- Monochlordinitrocymol, **77**: Darst., Eig., Verh. 477.
- 78**: Zus., Darst., Krystallf., Eig., Schmelzp. 435.
- Monochlordinitrodiphenylamin-o-carbonsäure, **85**: Verh. gegen Reduktionsmittel 930.
- Monochlordinitrodiphenylamin-o-carbonsäuren, isomere, **85**: Darst., Eig., Verh., Verhalten beim Erhitzen mit Schwefelsäure 931; Darst., Eig., Verh. 932; Darst. 933; Eig., Verh., Salze 934.
- Monochlordinitrodiphenylamin-o-carbons. Ammonium, **85**: Eig., Verh. 932.
- Monochlordinitromethanalkalium, **84**: Darst. aus Monochlorbromdinitromethan, Eig., Verh., Umwandl. in Dichlordinitromethan 570.
- 85**: Bild. 722.
- Monochlordinitronaphtalin, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Identität mit β-Dinitrochlornaphtalin 1542.
- Monochlordinitrophenol (Dinitrochlorphenol), **79**: krystallographisch-optische Unters. 7; Krystallf. 512.
- 80**: isomeres, Schmelzp., Eig., Kaliumsalz 847.
- 85**: Bild. 1470.
- α-Monochlordinitrophenol, **79**: isomere, Darst., Schmelzp., Eig. 678.
- 80**: Bild. 847; Verh. gegen Anilin 848.
- o-Monochlor-m-dinitrophenol, **85**: wahrscheinliche Bild. 1470.
- Monochlordinitrophenolkalium, **79**: Zus., Eig. 679.
- p-Monochlordinitrosalicylsäure, **77**: Bild. 546.
- Monochlordinitrotoluol, **86**: Bildung, Eig. 664.
- Monochlordioxyäthyl-p-toluchinolin, **85**: Darst. 980 f., Eig. 981.
- β-Monochlor-α, γ-dioxy-o-toluchinolin,

- siehe  $\beta$ -Monochlor- $\gamma$ -oxy-o-tolucarbonstyryl.
- Monochlordiphenyl, 77:** Bildung aus Chlorbenzol 401.
- o-Monochlordiphenyl, 77:** Darst., Eig., Verh. 414.
- Monochlordiphenyläthan, 82:** Bild., Verh. gegen Benzol und Chloraluminium 427.
- Monochlordipropoxylacetonitril, 85:** Siedep. 156; Darst. Eig. 628.
- Monochloressigsäure, 77:** Verh. gegen Rhodanverbindungen 679, 680; Verh. gegen Anilin 760; Bild. 873.
- 78:** Entziehung von Kali, Natron und Ammoniak aus ihren monochloressiga. Salzen durch Trichloressigsäure, relative Affinität 29; thermochemisches Verh., Lösungswärme 95; Bild. 371, 708.
- 79:** Verh. gegen Wasser 594; Best. des Chlors 1061.
- 80:** Verh. gegen Senföl 406; Bild. 716.
- 81:** Anilid und Toluidid 324; Verh. gegen Phenylsenföl 333; Bild. aus Aethylen 347.
- 82:** Verhalten gegen Allylthioharnstoff 396; Einwirkung auf Pyridin 490, auf Dibrompyridin 490 f., auf Chinolin 491; Verh. gegen Phenylendiamin 530 f., gegen m-Toluidin 533, gegen  $\beta$ -Lutidin 1079.
- 83:** Verh. gegen Acetamid 16; AffinitätsgröÙe bei der Einwirkung auf Acetamid, Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid 18; Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21; Aetherificirung mit Isobutylalkohol 850; Verh. gegen kohlens. Ammonium 1039; Einw. auf  $\alpha$ -Oxyhydrochinolin 1317.
- 84:** Verh. gegen Weinstein 17, gegen Baryum-, Strontium- und Calciumsulfat 18 f.; Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Unters. der Steighöhe der wässrigen Lösung in Capillaren 55; Capillaritätacoefficient 56; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Einw. auf Natriumbenzylidenphenylhydrazin 1043; Darstellung 1093 f.; Vork. in zwei verschiedenen Modificationen 1094; Verhalten gegen Dimethylanilin 1096; Einw. auf o- und p-Amidophenol 1224 ff.; Verh. gegen o-Diäthylamidophenol 1226.
- 85:** molekulares Leitungsvermögen 270; Einw. auf Methylthioharnstoff 652.
- 86:** Bildung aus Malonnitril 537; Anw. zur Best. des Zinks 1940.
- Monochloressigsäure-Aethyläther (Monochloressigäther), 78:** Verh. gegen Natriumthioacetanilid 328.
- 81:** Verhalten gegen Anilin 324; Verh. gegen Phosphorpentasulfid 672; Verh. 676.
- 82:** Verh. gegen Benzol 413, gegen Phenylendiamin, Toluylendiamin 531, gegen m-Toluidin 533, gegen Acetessigsäureäther und Isopropyljodid 885, gegen Chinolin 1077 f., 1078 f., gegen  $\beta$ -Lutidin 1078 f.
- 83:** Molekularvolum 65; Verh. gegen primäre Diamine 717; Einw. auf Anilin 1022.
- 84:** Verh. gegen Jodbaryum, Jodzink, Bromcadmium, Toluylendiamin, Chlorthallium 471, gegen Arsenbromür, Antimonbromür 472; Einw. auf benzolsulfins. Natrium 1322.
- 85:** Verh. gegen Jodcalcium 721; Einw. auf m-p-Toluylendiamin 851 ff.
- Monochloressigsäure-Aethylenäther, 83:** Identität mit Essigsäure-Monochloräthyläther 587.
- Monochloressigsäure-Amyläther, 86:** Darst., Eig. 1302.
- Monochloressigsäure-Butyläther (normaler), 86:** Darst., Eig. 1302.
- Monochloressigsäure-Chloräthyläther (biprimärer Dichloressigäther), 83:** Darst., Zus., Eig., sp. G., Siedep., Verh. gegen Jodnatrium 1031.
- Monochloressigs. Amidodiphenyl, 80:** Bild., Verh. 548.
- Monochloressigs. Anilin, 79:** Darst., Eig., Schmelzp. 414.
- 84:** Schmelzp., Unters. der Lösl. in Aether 1385.
- Monochloressigs. Chinin, 83:** Zus., Eig. 1347.
- 84:** Unters. der Lösl. in Aether 1385.
- Monochloressigs. Codein, 84:** Unters. der Lösl. in Aether, Schmelzp. 1385.
- Monochloressigs. Kalium, 86:** Einw. auf das tertiäre Kaliumsalz der Tri-thiocyanursäure 523.
- Monochloressigs. Monobromanilin, 80:** Darst. 530.
- Monochloressigs. Morphin, 83:** Zus. 1343; Eig. 1344.
- Monochloressigs.  $\alpha$ -Naphtylamin, 84:** Schmelzp. 1385.

- Monochloressigs. Natrium, **78**: Darst., Verh. 686.  
**82**: Verh. gegen Benzaldehyd und Essigsäureanhydrid 938.  
**83**: Verhalten gegen Natronlauge 843.  
 Monochloressigs. Silber, **81**: Verh., Zers. 670.  
 Monochloressigs. Toluidin, **82**: Zers. beim Kochen mit Wasser 533.  
 Monochloressigs. o-Toluidin, **80**: Verhalten gegen Wasser 538, 540.  
 Monochloressigs. p-Toluidin, **84**: Darstellung 697; Eig. 698; Unters. der Lösl. in Aether 1385.  
 Monochloressigsulfosäure, **86**: Darst. 1535 f.; Eig., Salze 1536.  
 Monochloressigsulfos. Ammonium, **86**: Eig. 1536.  
 Monochloressigsulfos. Blei, **86**: Eig. 1536.  
 Monochloressigsulfos. Kalium, **86**: Eig. 1536.  
 Monochloressigsulfos. Silber, **86**: Darstellung, Eig. 1536.  
 $\beta$ -Monochlorfluorescein, **86**: Darst., Eig. 1566.  
 Monochlorformyltricarbonsäure-Aethyläther, **86**: Anw. zur Darst. von Mononitromethan 34.  
 Monochlorfumarimid, **83**: Bild. 663.  
 Monochlorfumarsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl. 853.  
**85**: Bild. 1366; Darst., Eig., Salze 1366 f.  
**86**: Verh. gegen Anilin 1294.  
 Monochlorfumarsäure-Methyläther, **85**: Eig. 1366.  
 Monochlorfumars. Anilin, saures, **86**: Darst., Eig. 1294.  
 Monochlorfumars. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1366.  
 Monochlorfumars. Blei, **82**: Zus., Eig. 853.  
 Monochlorfumars. Kalium, saures, **82**: Eig., Lösl. 853.  
**86**: Eig. 1366.  
 Monochlorfumars. Silber, **82**: Zus., Eig. 853.  
**85**: Eig. 1366.  
 Monochlorglycolsäure, **81**: wahrscheinliche Bild. 671.  
 Monochlorglycols. Blei, **85**: Darst., Eig. 1332.  
 Monochlorglyoxim, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 632.  
 Monochlorguanidin, **78**: Darst., Eig., Verh. 349.  
 Monochlorheptyl, **77**: Darst., Eig. 530.  
 Monochlorhexan, **81**: Darst., Eig. 348.  
 Monochlorhexylen, **82**: Darst. aus dem Alkohol  $C_6H_{13}O$ , Eig., Siedep., Lösl. 644.  
**83**: Darst. 519; Eig. 519 f.; sp. G., Siedep., Dampfdr. 520.  
**85**: Bild., Eig. 668.  
 Monochlorhydratropasäure, **79**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 719.  
 $\alpha$ -Monochlorhydratropasäure, **81**: Darstellung, Eig. 813.  
 $\beta$ -Monochlorhydratropasäure, **81**: Bildung 812; Darst., Eig., Verh. 814.  
 Monochlorhydrin, **78**: Bild. und Siedepunkt eines Isomeren 525; des Quercits, Zus., Darst., Eig., Schmelzpunkt, Lösl., Verh. 528; des Quercitans, Bild. 529.  
**82**: Verh. gegen Chinolin 1078.  
 $\alpha$ -Monochlorhydrin (Glycerin- $\alpha$ -monochlorhydrin), **79**: Bild., Eig., Lösl., sp. G., Const. 497.  
**86**: Verh. gegen Nitromethan 1172.  
 $\beta$ -Monochlorhydrin, **79**: Bild., Siedep., sp. G., Const., Eig. 497.  
 Monochlor-p-hydroazobenzol, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1033.  
 Monochlorhydroazo-p-toluol, **86**: Darstellung 1043.  
 Monochlorhydrochinon, **79**: Verhalten gegen Chinon, Bild. 584.  
**80**: Oxydation 729 f.  
**81**: Eig., Krystallf. 630 f.  
**82**: Krystallf. 680.  
**83**: Bild., Schmelzp. 1002; Verh. beim Schmelzen mit Kali, gegen Acetylchlorid 1003.  
**86**: Bild. 1609.  
 Monochlorhydrochinonacetat, **82**: Darstellung, Schmelzp. 779.  
 Monochlorhydrochinon-Dianilin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1661.  
 Monochlorhydrochinon-Di-p-toluidin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1661.  
 Monochlorhydroxylochinon, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 642.  
 $\beta$ -Monochlor- $\alpha$ -hydroxypropionsäure-Aethyläther, **83**: Einw. auf Anilin 1022.  
 m-Monochlorhydrozimmitsäure, **83**: Schmelzp. 1174.  
 o-Monochlorhydrozimmitsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1173.  
 p-Monochlorhydrozimmitsäure, **83**: Schmelzp. 1174.  
 Monochlorimidoangelicasäureamid, **78**:



- vermuthliches, Bild., Lösl., Schmelzp., Verh. 619.
- Monochlorindigo, **85**: Darst., Eig., Verh. gegen Schwefelsäure 2242.
- Monochlorisäthions. Baryum, **82**: Bild. 371.
- Monochlorisäthions. Silber, **82**: Bild. 371.
- Monochlorisatosäure, **86**: Darst., Eig. 1435, 1436.
- Monochlorisobenzalptalimidin, **86**: Darst., Eig. 921.
- Monochlorisobuttersäure-Aethyläther, **78**: Darst., Eig., Siedep., sp. G., Verh. 704.
- Monochlorisobutylen, **81**: Bild., Verh. gegen unterchlorige Säure 388; Darstellung, Eig., Dampfd. 592.
- 84**: Identität mit Isocrotylchlorid 521; Bild. 574.
- $\beta$ -Monochlorisobutylen, **84**: Darst., Eig., Verh. 522.
- Monochlorisobutylene, **84**: Darstellung durch Einw. von Chlor auf Isobutylene 521.
- Monochlorisobutylmalonsäure-Aethyläther, **80**: Bild., Zus., Siedep., sp. G., Verseifung 786.
- $\gamma$ -Monochlorisocaprionsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1665.
- (3)-Monochlorisochinolin, **86**: Darst., Eig., Verh. 919, 920 f.
- $\beta$ -Monochlorisocrotonsäure, **82**: Verh. gegen Alkalien 834.
- 83**: Const., Bild. aus  $\beta$ -Chlorcrotonsäure 1057.
- 86**: Verh. gegen Natriumphenylmercaptid 1300.
- Monochlorisocrotonsäure-Aethyläther, **81**: Verhalten gegen Cyankalium 707.
- Monochlorisopropylcrotonsäure, **77**: Darst., Eig. 691.
- $\gamma$ -Monochlorisophtalsäure, **82**: Darst., Eigenschaften, Zus., Schmelzp., Lösl. 926.
- $\gamma$ -Monochlorisophtalsäure-Aethyläther, **82**: Eig., Schmelzp. 927.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Baryum, **82**: Zus., Lösl., Eig. 926 f.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Cadmium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 926 f.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Calcium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 926.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Kalium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 926.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Kupfer, **82**: Eig. 927.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Magnesium, **82**: Zus., Eig. 926.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Natrium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 926.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Silber, **82**: Eig. 927.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Strontium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 926.
- Monochlorjod, (Jodmonochlorid), **78**: Verhalten gegen Aethylen 412.
- 80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19.
- 86**: Dissociation, Dampfdruck 99.
- Monochlorjodacrylsäure, **86**: Darst., Eig. 1316.
- Monochlorjodäthylen, **84**: Bild. 571; Unters., Eig., Verh. 572.
- Monochlorjodpicolin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1107.
- m-Monochlorjodsalicylsäure, **86**: Darstellung, Eig. 1440 f.
- m-Monochlorjodsalicylsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1441.
- m-Monochlorjodsalicylsäure-Methyläther, **86**: Darstellung, Eigenschaften 1440 f.
- m-Monochlorjodsalicyls. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1440.
- m-Monochlorjodsalicyls. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1440.
- m-Monochlorjodsalicyls. Magnesium, **86**: Darst., Eig. 1440.
- m-Monochlorjodsalicyls. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1440.
- m-Monochlorjodsalicyls. Zink, **86**: Darst., Eig. 1440.
- Monochlorkohlensäure-Aethyläther, **82**: Einwirkung auf Pyrrolkalium 484 f.
- Monochlorkomansäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1174.
- Monochlorkorksäure, **80**: Bild., Eig., Verh. 829.
- Monochlorkork. Silber, **80**: Zus., Eig. 829.
- Monochlor-p-kresol, **84**: Darst. 997; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 999.
- Monochlorkyaminsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1165.
- Monochlorkyamins. Baryum, **84**: Eig. 1165.
- Monochlorkyamins. Silber, **84**: Eig. 1165.
- Monochlorkyanmethin, **83**: Bildung, Schmelzp. 640.
- Monochlorkyanmethindichlorid, **85**: Bild., Eig., Verh. gegen salpetrige Säure 640.

- Monochloressigs. Natrium, **78**: Darst., Verh. 686.  
**82**: Verh. gegen Benzaldehyd und Essigsäureanhydrid 938.  
**83**: Verhalten gegen Natronlauge 843.  
 Monochloressigs. Silber, **81**: Verh., Zers. 670.  
 Monochloressigs. Toluidin, **82**: Zers. beim Kochen mit Wasser 533.  
 Monochloressigs. o-Toluidin, **80**: Verhalten gegen Wasser 538, 540.  
 Monochloressigs. p-Toluidin, **84**: Darstellung 697; Eig. 698; Unters. der Lösl. in Aether 1385.  
 Monochloressigsulfosäure, **86**: Darst. 1535 f.; Eig., Salze 1536.  
 Monochloressigsulfos. Ammonium, **86**: Eig. 1536.  
 Monochloressigsulfos. Blei, **86**: Eig. 1536.  
 Monochloressigsulfos. Kalium, **86**: Eig. 1536.  
 Monochloressigsulfos. Silber, **86**: Darstellung, Eig. 1536.  
 $\beta$ -Monochlorfluorescein, **86**: Darst., Eig. 1566.  
 Monochlorformyltricarbonsäure-Aethyläther, **86**: Anw. zur Darst. von Mononitromethan 34.  
 Monochlorfumarimid, **83**: Bild. 663.  
 Monochlorfumarsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl. 853.  
**85**: Bild. 1366; Darst., Eig., Salze 1366 f.  
**86**: Verh. gegen Anilin 1294.  
 Monochlorfumarsäure-Methyläther, **85**: Eig. 1366.  
 Monochlorfumars. Anilin, saures, **86**: Darst., Eig. 1294.  
 Monochlorfumars. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1366.  
 Monochlorfumars. Blei, **82**: Zus., Eig. 853.  
 Monochlorfumars. Kalium, saures, **82**: Eig., Lösl. 853.  
**86**: Eig. 1366.  
 Monochlorfumars. Silber, **82**: Zus., Eig. 853.  
**85**: Eig. 1366.  
 Monochlorglycolsäure, **81**: wahrscheinliche Bild. 671.  
 Monochlorglycols. Blei, **85**: Darst., Eig. 1332.  
 Monochlorglyoxim, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 632.  
 Monochlorguanidin, **78**: Darst., Eig., Verh. 349.  
 Monochlorheptyl, **77**: Darst., Eig. 530.  
 Monochlorhexan, **81**: Darst., Eig. 348.  
 Monochlorhexylen, **82**: Darst. aus dem Alkohol  $C_6H_{12}O$ , Eig., Siedep., Lösl. 644.  
**83**: Darst. 519; Eig. 519 f.; sp. G., Siedep., Dampfd. 520.  
**85**: Bild., Eig. 668.  
 Monochlorhydratropasäure, **79**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 719.  
 $\alpha$ -Monochlorhydratropasäure, **81**: Darstellung, Eig. 813.  
 $\beta$ -Monochlorhydratropasäure, **81**: Bildung 812; Darst., Eig., Verh. 814.  
 Monochlorhydrin, **78**: Bild. und Siedepunkt eines Isomeren 525; des Quercits, Zus., Darst., Eig., Schmelzpunkt, Lösl., Verh. 528; des Quercitans, Bild. 529.  
**82**: Verh. gegen Chinolin 1078.  
 $\alpha$ -Monochlorhydrin (Glycerin- $\alpha$ -monochlorhydrin), **79**: Bild., Eig., Lösl., sp. G., Const. 497.  
**86**: Verh. gegen Nitromethan 1172.  
 $\beta$ -Monochlorhydrin, **79**: Bild., Siedep., sp. G., Const., Eig. 497.  
 Monochlor-p-hydroazobenzol, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1033.  
 Monochlorhydroazo-p-toluol, **86**: Darstellung 1043.  
 Monochlorhydrochinon, **79**: Verhalten gegen Chinon, Bild. 584.  
**80**: Oxydation 729 f.  
**81**: Eig., Krystallf. 630 f.  
**82**: Krystallf. 680.  
**83**: Bild., Schmelzp. 1002; Verh. beim Schmelzen mit Kali, gegen Acetylchlorid 1003.  
**86**: Bild. 1609.  
 Monochlorhydrochinonacetat, **82**: Darstellung, Schmelzp. 779.  
 Monochlorhydrochinon-Dianilin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1661.  
 Monochlorhydrochinon-Di-p-toluidin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1661.  
 Monochlorhydroxylochinon, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 642.  
 $\beta$ -Monochlor- $\alpha$ -hydroxypropionsäure-Aethyläther, **83**: Einw. auf Anilin 1022.  
 m-Monochlorhydrozimmmtsäure, **83**: Schmelzp. 1174.  
 o-Monochlorhydrozimmmtsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1173.  
 p-Monochlorhydrozimmmtsäure, **83**: Schmelzp. 1174.  
 Monochlorimidoangelicasäureamid, **78**:

- vermuthliches, Bild., Lösl., Schmelzp., Verh. 619.
- Monochlorindigo, **85**: Darst., Eig., Verh. gegen Schwefelsäure 2242.
- Monochlorisäthions. Baryum, **82**: Bild. 371.
- Monochlorisäthions. Silber, **82**: Bild. 371.
- Monochlorisatosäure, **86**: Darst., Eig. 1435, 1436.
- Monochlorisobenzalptalimidin, **86**: Darst., Eig. 921.
- Monochlorisobuttersäure-Aethyläther, **78**: Darst., Eig., Siedep., sp. G., Verh. 704.
- Monochlorisobutylen, **81**: Bild., Verh. gegen unterchlorige Säure 388; Darstellung, Eig., Dampfd. 592.
- 84**: Identität mit Isocrotylchlorid 521; Bild. 574.
- $\beta$ -Monochlorisobutylen, **84**: Darst., Eig., Verh. 522.
- Monochlorisobutylene, **84**: Darstellung durch Einw. von Chlor auf Isobutylene 521.
- Monochlorisobutylmalonsäure-Aethyläther, **80**: Bild., Zus., Siedep., sp. G., Verseifung 786.
- $\gamma$ -Monochlorisocapronsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1665.
- (3)-Monochlorisochinolin, **86**: Darst., Eig., Verh. 919, 920 f.
- $\beta$ -Monochlorisocrotonsäure, **82**: Verh. gegen Alkalien 834.
- 83**: Const., Bild. aus  $\beta$ -Chlorcrotonsäure 1057.
- 86**: Verh. gegen Natriumphenylmercaptid 1300.
- Monochlorisocrotonsäure-Aethyläther, **81**: Verhalten gegen Cyankalium 707.
- Monochlorisopropylcrotonsäure, **77**: Darst., Eig. 691.
- $\gamma$ -Monochlorisophtalsäure, **82**: Darst., Eigenschaften, Zus., Schmelzp., Lösl. 926.
- $\gamma$ -Monochlorisophtalsäure-Aethyläther, **82**: Eig., Schmelzp. 927.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Baryum, **82**: Zus., Lösl., Eig. 926 f.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Cadmium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 926 f.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Calcium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 926.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Kalium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 926.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Kupfer, **82**: Eig. 927.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Magnesium, **82**: Zus., Eig. 926.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Natrium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 926.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Silber, **82**: Eig. 927.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Strontium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 926.
- Monochlorjod, (Jodmonochlorid), **78**: Verhalten gegen Aethylen 412.
- 80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19.
- 86**: Dissociation, Dampfdruck 99.
- Monochlorjodacrylsäure, **86**: Darst., Eig. 1316.
- Monochlorjodäthylen, **84**: Bild. 571; Unters., Eig., Verh. 572.
- Monochlorjodpicolin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1107.
- m-Monochlorjodsalicylsäure, **86**: Darstellung, Eig. 1440 f.
- m-Monochlorjodsalicylsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1441.
- m-Monochlorjodsalicylsäure-Methyläther, **86**: Darstellung, Eigenschaften 1440 f.
- m-Monochlorjodsalicyls. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1440.
- m-Monochlorjodsalicyls. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1440.
- m-Monochlorjodsalicyls. Magnesium, **86**: Darst., Eig. 1440.
- m-Monochlorjodsalicyls. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1440.
- m-Monochlorjodsalicyls. Zink, **86**: Darst., Eig. 1440.
- Monochlorkohlensäure-Aethyläther, **82**: Einwirkung auf Pyrrolkalium 484 f.
- Monochlorkomansäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1174.
- Monochlorkorksäure, **80**: Bild., Eig., Verh. 829.
- Monochlorkorks. Silber, **80**: Zus., Eig. 829.
- Monochlor-p-kresol, **84**: Darst. 997; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 999.
- Monochlorkyaminsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1165.
- Monochlorkyamins. Baryum, **84**: Eig. 1165.
- Monochlorkyamins. Silber, **84**: Eig. 1165.
- Monochlorkyanmethin, **83**: Bildung, Schmelzp. 640.
- Monochlorkyanmethindichlorid, **85**: Bild., Eig., Verh. gegen salpetrige Säure 640.

- Monochlorlävulinsäure - Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1142.  
**86**: Einw. auf Natriummalonsäureäther 1363.  
 Monochlorlepidin, **86**: Darst., Verh. 1337.  
 Monochlormaleaminsäure - Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 719.  
 Monochlormaleinchlorid, **85**: Bildung 1366.  
 Monochlormaleinimid, **83**: Bild., Eig., Schmelzp. 663; Verh. gegen Chlor 663 f.  
 Monochlormaleinsäure - Aethyläther, **81**: Verh. gegen Ammoniak 719.  
 Monochlormalonsäure, **82**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 830.  
**86**: Anw. zur Darst. von Mononitromethan 34.  
 Monochlormalonsäure - Aethyläther, **80**: Bild., Zus., Siedep., sp. G., Verhalten 786.  
**81**: Unters. 702.  
**82**: Verh. gegen Natriumäthylat und Malonsäureäther 796; Verhalten beim Verseifen 830.  
 Monochlormalons. Kalium, **82**: Darst., Eig. 830.  
 Monochlormalons. Silber, **82**: Eigenschaften 830.  
 Monochormalonylamid, **81**: Darst., Eig. 703.  
 Monochlormekensäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1427; Salze 1428.  
 Monochlormekensäure - Aethyläther, saurer, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1427.  
 Monochlormekens. Baryum, basisches, **85**: Darst., Eig., Verh. 1428.  
 Monochlormekens. Baryum, saures, **85**: Darst., Eig., Verh. 1428.  
 Monochlormethandisulfosäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1536 f.  
 Monochlormethandisulfos. Baryum, **86**: Eig., Reduction 1536 f.  
 Monochlormethandisulfos. Silber, **86**: Darst., Eig. 1537.  
 (1, 3) - Monochlormethoxyisochinolin, **86**: Darst., Eig. 920.  
 Monochlormethylacetessigsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Natriumäthylat 1330.  
 Monochlormethylacetat, **80**: Darst., Verh. gegen Wasser beim Erhitzen 694.  
 Monochlormethyläther, **77**: Unters. 518.  
 Monochlormethylchinin, **81**: Darst., Eig., Chloroplatinat 962.  
 Monochlormethylcrotonsäure, **77**: Darstellung, Eig., Verh. 691.  
 Monochlormethylisoamylcarbinol, **77**: Darst., Eig. 531.  
 Monochlormethyl-p-kresol, **84**: Darst., Eig., Verh. 997.  
 Monochlormethylnoropiansäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 1159.  
 Monochlormilchsäure, **79**: Darstellung, Schmelzp., Lösl., Salze 501 f.; Darst., Eig., Lösl., Verh. 608.  
**80**: Schmelzp., Zus., Krystallf. 775 f.  
**81**: Unters., Verh. 694.  
**84**: Bild. 1030.  
 α-Monochlormilchsäure, **80**: Zus., Bildung, Verh. 776.  
 β-Monochlormilchsäure, **80**: Bildung, Zus., Schmelzp., Lösl. 776; Bildung, Const. 778; Verh. 779.  
**81**: Darst., Eig. 693; Verh. 694.  
 β-Monochlormilchsäure - Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 694.  
 β-Monochlormilchsäure - Methyläther, **81**: Darst., Eig. 693 f.  
 Monochlormilchs. Calcium, **79**: Lösl., Eig. 502.  
 β-Monochlormilchs. Calcium, **81**: Darstellung, Eig. 693.  
 β-Monochlormilchs. Kupfer, **81**: Darstellung, Eig. 693.  
 β-Monochlormilchs. Mangan, **81**: Darstellung, Eig. 693.  
 β-Monochlormilchs. Zink, **81**: Darst., Eig. 693.  
 m-Monochlormonoacetylbenzol, **85**: Bild. 1639.  
 o-Monochlormonoacetylbenzol, **85**: Bild. 1639.  
 p-Monochlormonoacetylbenzol, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1638 f.  
 Monochlormonoanilidonaphthochinon, **81**: Darst., Eig., Verh. 638.  
 Monochlormonobromacrylsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 692.  
 Monochlormonobromacryls. Baryum, **81**: Darst., Eig. 692 f.  
 Monochlormonobromacryls. Calcium, **81**: Darst., Eig. 693.  
 Monochlormonobromacryls. Silber, **81**: Darst., Eig. 693.  
 Monochlormonobromanilsäure, **79**: Bildung, Eig., Salze 431 f.  
**81**: Bild. 633.  
 Monochlormonobromanils. Kalium, **79**: Formel 432.

- Monochlormonobromanils.** Natrium, **79:** Formel 432.
- Monochlormonobromanils.** Silber, **79:** Formel 432.
- Monochlormonobromochinon**, **81:** Darstellung, Eig. 632.
- Monochlormonobromocodein**, **81:** Darst., Eig., Chloroplatinat 932.
- Monochlormonobromhydrochinon**, **81:** Darst., Eig., Verh. 632.
- Monochlormonobrom-p-xylol**, **86:** Darst., Schmelzp. 640.
- m-Monochlormonometylanilin**, **85:** Darst., Eig., Chlorhydrat 965.
- Monochlormononitrochinonanilid**, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1663.
- m-Monochlormononitrosalicylsäure** (Nitro-m-chlorsalicylsäure), **79:** Bild., Schmelzp., Salze 679.
- m-Monochlormononitrosalicylsäure-Aethyläther** (Nitro-m-chlorsalicylsäure-Aethyläther), **79:** Zus., Eig., Schmelzp. 679.
- m-Monochlormononitrosalicylsäureamid**, **79:** Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 679.
- m-Monochlormononitrosalicyls.** Baryum (Nitro-m-chlorsalicyls. Baryum), **79:** Zus., Eig. 679.
- m-Monochlormononitrosalicyls.** Kalium (Nitro-m-chlorsalicyls. Kalium), **79:** Zus., Eig. 679.
- m-Monochlormononitrosalicyls.** Silber (Nitro-m-chlorsalicyls. Silber), **79:** Eig. 679.
- p-Monochlor-m-mononitrotoluol**, **85:** Darst., Eig. 736.
- Monochlormuconsäure**, **79:** Bildung 667.
- Monochlornaphtalin**, **86:** Sulfonirung 1580.
- $\alpha$ -Monochlornaphtalin**, **79:** Verh. gegen Chlor 390.
- 82:** Bild. 1021.
- 83:** Verh. gegen Schwefelsäure 1290.
- 85:** Darst. 726; Verh. gegen Brom 763.
- 86:** Verhalten gegen Aluminiumchlorid 651.
- $\beta$ -Monochlornaphtalin**, **79:** Verh. gegen Chlor 390 f.
- 82:** Bild. 430.
- 85:** Darst. 726.
- 86:** Darst., Schmelzp. 651; Verh. gegen Schwefelsäure 1578.
- $\beta$ -Monochlornaphtalinsulfoclorid**, **86:** Darst., Eig. 1578, 1583.
- $\alpha$ -Monochlornaphtalinsulfosäure**, **84:** Unters., Salze 1341.
- $\alpha_1$ - $\alpha_2$ -Monochlornaphtalinsulfosäure**, isomere, **86:** Darst. und Derivate, Verh. gegen Brom 1580.
- $\alpha$ -Monochlornaphtalinsulfosäure-Aethyläther**, **84:** Eig. 1341.
- $\beta$ -Monochlornaphtalinsulfos.** Baryum, **86:** Eig. 1578.
- $\beta$ -Monochlornaphtalinsulfos.** Kalium, **86:** Darst., Eig. 1578.
- Monochlornaphtalintetrachlorid**, **79:** Bild., Schmelzp. 390.
- 80:** Bild. 477.
- $\alpha$ -Monochlornaphtalintetrachlorid**, **77:** Eig., Const. 406.
- $\beta$ -Monochlornaphtalintetrachlorid**, **77:** Eig., Const. 406.
- Monochlornaphto-o-chinon**, **86:** Darst., Zus. 653 f.
- Monochlor- $\beta$ -naphtochinon**, **86:** Darst., Eig., Verh. 1679.
- Monochlornaphtochinonäthylamid**, **82:** Darst., Schmelzp. 787.
- Monochlornaphtochinonanilid** (Monochloranilidonaphtochinon), **82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Nitration 787.
- 83:** Verh. gegen Eisessig und salpetrige Säure 1007 f.
- 85:** Darstellung 1607; Bild. 1609.
- $\beta$ -Monochlornaphtochinonanilid**, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1671.
- Monochlor- $\alpha$ -naphtochinonanilid**, **86:** Darst., Eig. 1447.
- Monochlornaphtochinon-p-bromanilid**, **82:** Schmelzp. 787.
- Monochlornaphtochinon-o-bromtoluidid**, **82:** Schmelzp. 787.
- Monochlornaphtochinon-p-bromtoluidid**, **82:** Schmelzp. 787.
- Monochlornaphtochinondimethylamid**, **82:** Schmelzp. 787.
- Monochlornaphtochinonmethylamid**, **82:** Darst., Schmelzp. 787.
- Monochlornaphtochinon-m-nitroanilid**, **82:** Darst., Schmelzp., Eig. 787.
- Monochlornaphtochinon-p-nitroanilid**, **82:** Darst., Schmelzp., Eig. 787.
- 83:** Bild. 1008.
- Monochlornaphtochinonnitrosoanilid**, **83:** Darst. 1007 f.; Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Eisessig, gegen Kalilauge 1008.
- Monochlornaphtochinon-o-nitrotoluidid**, **82:** Schmelzp. 787.
- Monochlornaphtochinon-p-nitrotoluidid**, **82:** Schmelzp. 787.

- Monochlornaphtochinon-o-toluidid, **82**: Schmelzp. 787.
- Monochlornaphtochinon-p-toluidid, **82**: Schmelzp. 787.
- $\beta$ -Monochlornaphtochinon-o-toluidid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1671.
- $\beta$ -Monochlornaphtochinon-p-toluidid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1671.
- Monochlor- $\alpha$ -naphtoësäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1277 f.
- ( $\alpha$ - $\alpha_2$ ) Monochlor- $\alpha$ -naphtoësäure, **85**: Darst., Verh. 1542.
- Monochlor- $\alpha$ -naphtoës. Calcium, **84**: Eig. 1278.
- Monochlor- $\beta$ -naphtohydrochinon, **86**: Darst., Eig. 1679.
- Monochlornaphtol, **81**: Bild., Eig. 879.
- $\alpha$ -Monochlornaphtol, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 1019 f.
- Monochlor- $\beta$ -naphtol, **82**: Verh. gegen Salpetersäure 1022.
- 83**: Darst., Schmelzp. 902.
- $\beta_{[1]}\beta_{[2]}$ -Monochlornaphtol, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 1608 f.; Verh. bei der Oxydation 1609.
- Monochlornaphtolätherphosphorsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 878.
- Monochlor- $\alpha$ -naphtonitril, **84**: Darst., Eig. 1277.
- Monochlornaphtostyryl (Chloramido- $\alpha$ -naphtoid), **86**: Const. 1497.
- Monochlornaphtylamin, **77**: Verh. gegen Kaliumnitrit 410.
- $\alpha$ -Monochlornaphtylschweflige Säure, **83**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1290.
- Monochlornicotinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1155.
- Monochlornitroacetyl-o-anisidin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 677.
- Monochlornitroanilin, **78**: Bildung, Schmelzp. 434.
- o-Monochlor-p-nitroanilin, **86**: Bild., Schmelzp. 775.
- p-Monochlornitroazobenzol, **86**: Darst., Eig. 1030 f.; Reduction, Const. 1031.
- m-Monochlor-o-nitrobenzaldehyd, **85**: Darst., Eig. 2242.
- m-Monochlor-p-nitrobenzaldehyd, **86**: Darst., Eig., Verh. 2071.
- p-Monochlor-m-nitrobenzanilid, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1131.
- Monochlornitrobenzoësäure, **77**: Darst., Eig. 742.
- o-Monochlor-m-nitrobenzoësäure, **83**: Darst., Schmelzp., Lösl., Salze 1132.
- p-Monochlor-m-nitrobenzoësäure, **83**: Darst., Schmelzp. 1131.
- $\alpha$ -Monochlornitrobenzoësäure, **81**: Kryptallf. 770.
- $\alpha$ -m-Monochlor-o-nitrobenzoësäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze, Anilid 1125.
- $\beta$ -m-Monochlor-o-nitrobenzoësäure, **83**: Darst., Zus., Schmelzp. 1125 f.; Salze 1125 f.; Anilid 1126.
- o-Monochlor-m-nitrobenzoës. Ammonium, **83**: Zus., Eig. 1132.
- Monochlornitrobenzoës. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1124.
- $\beta$ -m-Monochlor-o-nitrobenzoës. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1125.
- o-Monochlor-m-nitrobenzoës. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1132.
- Monochlornitrobenzoës. Blei, **83**: Zus., Eig. 1124.
- o-Monochlor-m-nitrobenzoës. Blei, **83**: Zus., Eig. 1132.
- o-Monochlor-m-nitrobenzoës. Cadmium, **83**: Zus., Eig. 1132.
- p-Monochlor-m-nitrobenzoës. Calcium, **83**: Zus. 1131.
- $\alpha$ -m-Monochlor-o-nitrobenzoës. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1125.
- $\beta$ -m-Monochlor-o-nitrobenzoës. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1125.
- $\beta$ -m-Monochlor-o-nitrobenzoës. Kalium, **83**: Zus., Eig. 1125.
- o-Monochlor-m-nitrobenzoës. Natrium, **83**: Zus., Eig. 1132.
- o-Monochlor-m-nitrobenzoës. Strontium, **83**: Zus., Eig. 1132.
- o-Monochlor-m-nitrobenzoës. Zink, **83**: Zus., Eig. 1132.
- m-Monochlornitrobenzol, **80**: sp. G. 15.
- 81**: Verh. gegen Schwefelsäure 868, 869.
- 84**: Darst. aus m-Nitranilin 467.
- 85**: Bild. 583.
- o-Monochlornitrobenzol (o-Nitrochlorbenzol), **85**: Verh. beim Erhitzen mit Anilin und p-Toluidin 926.
- p-Monochlornitrobenzol, **82**: Verh. gegen alkoholisches Kali 443, gegen Trimethylamin 460.
- 85**: Darst. aus p-Mononitroanilin 844.
- m-Monochlornitrobenzoldisulfosäure, **81**: Darst., Eig., Salze 870.
- m-Monochlornitrobenzoldisulfos. Kalium, **81**: Darst., Eig. 870.
- Monochlornitrobenzole (Para- und Metanitrochlorbenzole), **77**: Bild. 458.
- Monochlornitrobenzolsulfamid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 459.

- Monochlornitrobenzolsulfhydrat, 78:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Schwefelammonium 431.
- m-Monochlornitrobenzolsulfchlorid, 81:** Darst., Eig., Verh. 869 f.
- Monochlornitrobenzolsulfosäure, 82:** Const. 459.
- m-Monochlornitrobenzolsulfosäure, 81:** Darst., Salze, Reduction 869.
- $\alpha$ -m-Monochlornitrobenzolsulfos. Baryum, 81:** Darst., Eig. 868.
- $\beta$ -m-Monochlornitrobenzolsulfos. Baryum, 81:** Darst., Eig. 868.
- m-Monochlornitrobenzolsulfos. Kalium, 81:** Darst., Eig. 869.
- $\alpha$ -m-Monochlornitrobenzolsulfos. Kalium, 81:** Darst., Eig. 868.
- Monochlornitrobenzolsulfos. Natrium, 82:** Darst., Eig., Zus., Lösl., Verh. 459.
- $\alpha$ -m-Monochlornitrobenzolsulfos. Natrium, 81:** Darst., Eig. 868.
- $\alpha$ -m-Monochlornitrobenzolsulfos. Strontium, 81:** Darst., Eig. 868.
- $\beta$ -m-Monochlornitrobenzolsulfos. Strontium, 81:** Darst., Eig. 868.
- m-Monochlor-p-nitrobenzylbromid, 86:** Darst., Verh. 2071.
- Monochlornitrocampafer, 83:** Darst., Zus., Eig., optisches Verh., Schmelzp., Verh. gegen nascirenden Wasserstoff 998.
- 84:** Darst. einer isomeren Verb., Eig., Verh. 1063 f.
- 85:** Krystallf. 576, 1657.
- 86:** Verhalten gegen Kupfer-Zink 1667.
- m-Monochlor- $\alpha$ -nitrochinolin ( $\alpha$ -Nitro-m-chlorchinolin), 84:** Darstellung, Eig., Verh. 1376.
- 85:** Bild. 964.
- m-Monochlor- $\beta$ -nitrochinolin ( $\beta$ -Nitro-m-chlorchinolin), 84:** Darstellung, Eig. 1376.
- 85:** Bild. 964.
- Monochlornitronaphtalin, 82:** Verh. gegen Rosanilin 558.
- 86:** Bild. 1580.
- Monochlornitro- $\alpha$ -naphtoësäure, 85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1542; Const. 1543.
- Monochlornitro- $\alpha$ -naphtoësäure-Aethyläther, 85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1542; Const. 1543.
- Monochlornitrophenetol, 81:** Darst., Eig., isomeres 535.
- Monochlornitrophenol, 79:** Krystallf. 512.
- 80:** Krystallf. 625.
- o-Monochlor-p-nitrophenol, 86:** Darst. 1236 f.; Eig., Reduction 1237.
- p-Monochlor-o-nitrophenol, 79:** Beziehung zum Monochlordinitrophenol 512.
- Monochlornitrophenyläthylamin, 78:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 433.
- Monochlornitrophenylmercaptan, 77:** Darst., Eig. 426.
- Monochlornitrophenyl-m-phenylendi-amin, 78:** Darstellung 433 f.; Eig., Schmelzp., Lösl. 484.
- Monochlornitrophenylsulfhydrat, 78:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verhalten gegen Schwefelwasserstoff 431 f.
- Monochlornitrophenylsulfid, 78:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 431.
- Monochlornitrophenyl-p-tolylamin, 78:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 433.
- Monochlornitroptalsäure, 78:** Bild. 420.
- Monochlornitrosalicylamid, 78:** Formel, Eig., Schmelzp., Lösl., Metallverbindungen 763.
- m-Monochlornitrosalicylamid, 80:** Bildung, Zus., Lösl., Schmelzp. 848.
- m-Monochlornitrosalicylsäure, 80:** Bildung, Schmelzp., Salze 847.
- m-Monochlornitrosalicylsäure-Aethyläther, 80:** Bild., Schmelzp., Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 848.
- m-Monochlornitrosalicyls. Baryum, 80:** Eig., Lösl., Verh. 847 f.
- Monochlornitrosoëssigsäure-Aethyläther, 82:** Bild. 840.
- o-Monochlornitrostyrol, 80:** wahrscheinliche Bild. 585.
- p-Monochlornitrostyrol (p-Nitrochlorstyrol), 81:** Bild. 807.
- 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 946.
- Monochlor-o-nitrostyrol (o-Nitromonochlorstyrol), 83:** Zus., Bild., Eig. 983.
- Monochlornitrotoluol, 84:** Const. 575.
- m-Monochlor-p-nitrotoluol, 86:** Verh. gegen Brom 2070 f.
- o-Monochlornitrotoluol, 86:** Darst., Eig., Verh. 665.
- o-Monochlor-p-nitrotoluol, 85:** Anw. zur Darstellung von m-Dichlortoluol 732.
- p-Monochlor-m-nitrotoluol, 86:** Darst., Eig., Verh. 664.

- p Monochlor-o-nitrotoluol, **86**: Darst., Eig., Verh. 664.
- Monochlornonan, **84**: Darst., Eig., Siedep., Umwandl. in Nonylalkohol 524.
- o-Monochlornononaphten, **85**: Bildung zweier isomerer 689; Darst., Eig. zweier isomerer 2176.
- Monochloroctylbenzol, **86**: Darst., Siedep. 606 f.
- Monochlorönanthylen, **85**: Darstellung 1634.
- Monochloropiansäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. gegen Salzsäure und chlores. Kalium 1158.
- Monochloroxalsäure - Aethyläther, **77**: Darst., Eig. 697.
- Monochlor-p-oxymenzaldehyd, **77**: Darstellung, Eig. 615.
- Monochloroxybuttersäure, **82**: Darst., Eig., Lösl. 836, 837.
- 83**: Bildung aus  $\beta$ -Crotonsäure 1054; Schmelzpunkt 1054 f.; Bild. aus Butylglycidsäure; Bildung einer isomeren aus  $\alpha$ -Chlorcrotonsäure, Verhalten derselben gegen alkoholisches Kali 1055.
- $\alpha$ -Monochlor- $\beta$ -oxybuttersäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1325.
- $\beta$ -Monochlor- $\alpha$ -oxybuttersäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1326.
- Monochloroxybutters. Calcium, **83**: Zus. 1054; Eig. 1054 f.
- Monochloroxybutters. Calcium, isomeres, **83**: Zus., Eig. 1055.
- $\alpha$ -Monochlor- $\beta$ -oxybutters. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1325.
- $\beta$ -Monochlor- $\alpha$ -oxybutters. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1326.
- $\alpha$ -Monochlor- $\beta$ -oxybutters. Silber, **86**: Darst., Eig. 1325.
- $\beta$ -Monochlor- $\alpha$ -oxybutters. Silber, **86**: Darst., Eig. 1326.
- Monochloroxybutters. Zink, **82**: Eig. 836, 837.
- 83**: Zus., Eig. 1054.
- Monochloroxybutters. Zink, isomeres, **83**: Zus., Eig. 1055.
- Monochloroxyisobuttersäure, **84**: Bildung, Verh. gegen alkoholisches Kali 1116.
- 85**: Bild. 1350.
- 86**: Darst., Eigenschaften, Salze 1326.
- Monochloroxyisobutters. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1326.
- Monochloroxyisobutters. Zink, **86**: Darst., Eig. 1326.
- (1, 3)-Monochloroxyisochinolin, **86**: Eig., Verh. 920.
- Monochloroxynaphtochinon, **82**: Bild., Verh. gegen Anilin 787.
- $\alpha$ -Monochloroxynaphtochinon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1607; Bild. 1809.
- $\beta$ -Monochloroxynaphtochinon ( $\beta$ -Monoxymonochlornaphtochinon), **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1671.
- Monochloroxy- $\alpha$ -naphtochinon, **86**: Bild., Eig. 1447; Bild. 1679.
- Monochloroxy- $\alpha$ -naphtochiuonanilid, **86**: Schmelzp. 1679.
- Monochloroxy- $\alpha$ -naphtochinonimid, **86**: Eig. 1679.
- Monochloroxynicotinsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1384 f.
- Monochloroxypicolinsäure, **86**: Darst., Eig. 1384.
- Monochlor- $\beta$ -oxypicolinsäure, **83**: Zus., Schmelzp., Eig. 1109 f.
- Monochlor- $\gamma$ -oxypicolinsäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1164; Bildung 1166.
- Monochlor- $\beta$ -oxypicolins. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1110.
- Monochlor- $\gamma$ -oxypicolins. Calcium, **84**: Eig. 1164.
- Monochlor- $\gamma$ -oxypicolins. Calcium, basisches, **84**: Darst., Eigenschaften 1164.
- Monochloroxythymochinon, **77**: Darst., Eig. 577; Verh. 578.
- $\beta$ -Monochlor- $\gamma$ -oxy-o-tolucarbostyryl ( $\beta$ -Monochlor- $\alpha$ - $\gamma$ -dioxo-o-toluchinolin), **85**: Darst., Eig., Verh., Bildung einer Säure beim Erhitzen mit Salpetersäure 982.
- Monochloroxyvaleriansäure, **84**: Bild. 932.
- Monochloroxyvaleriansäuren, **86**: Darstellung zweier isomerer 1327.
- Monochloroxyvalerians. Baryum, **84**: Eig. 932.
- Monochloroxyvalerians. Natrium, **84**: Eig. 932.
- Monochlorpentaäthylbenzol, **86**: Darstellung, Eig. 747.
- Monochlorpentabrombenzol, **85**: Darstellung, Eig. 726.
- Monochlorphenanthren, **78**: Darst., Eig., Verh. 421.
- Monochlorphenanthron, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 1012.
- Monochlorphenetol, **81**: Darst., Verh. 535.



- Monochlorphenol, **78**: Neutralisationswärme durch Natron 96.  
**80**: Bild. 732.  
**83**: Darst., Siedep. 898.  
**85**: Darst. aus Anilin 844; Anw. zur Darst. von Chlorsalicylsäure 2097.  
o-Monochlorphenol, **84**: Darst. aus o-Amidophenol 467.  
p-Monochlorphenol, **84**: Verh. bei der Diazotirung 802.  
o-Monochlorphenolcarbonsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 546.  
Monochlorphenole, **77**: isomere, Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff und Alkali 546.  
Monochlorphenyläthoxyd, siehe Monochloräthylphenyläther.  
m-Monochlorphenylazodimethylamidobenzol, **86**: Darst., Eig. 1020 f.  
β-Monochlorphthalimid, **86**: Darst., Eig. 1566.  
Monochlorphthalsäure, **78**: Bild. 420.  
**80**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzp., Eig., Salze 862.  
**81**: Bild. 397.  
**82**: Nichtbild. bei der Oxydation des Pentachlornaphtalins 448; Bild., Schmelzp. 1021.  
**85**: Darst., Eig., Verh. 740; Darstellung 1670 f.; Verh. beim Erhitzen mit Kalk, Const. 1671.  
**86**: Bild. 1585.  
Monochlorphthalsäure, isomere, **85**: Darst., Eig., Verh. 740; Darst., Eig. 763.  
α-Monochlorphthalsäure, **85**: Eig. 745 f.  
**86**: Bildung, Schmelzp., Salze, Aether 654, 656 f.; Darst., Eig., Verh. halten, Derivate 1453.  
β-Monochlorphthalsäure, **85**: Eig. 746; Const. 1486.  
**86**: Schmelzp. 657; Darst. 1565 f.; Eig., Derivate 1566 f.  
α-Monochlorphthalsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Schmelzp. 654.  
β-Monochlorphthalsäure-Aethyläther, **86**: Eig. 1566.  
Monochlorphthalsäureanhydrid, **80**: Zus., Bild., Schmelzp. 862.  
**85**: Bild., Eig. 740.  
Monochlorphthalsäureanhydrid, isomeres, **85**: Darst., Eig. 740; Schmelzpunkt 763.  
α-Monochlorphthalsäureanhydrid, **85**: Bild., Eig. 746.  
**86**: Darst., Schmelzp. 654, 656 f.; Darst., Eig. 1453.  
β-Monochlorphthalsäureanhydrid, **86**: Schmelzp. 657; Krystallf. 1453; Darstellung, Eig., Krystallf., Verh. gegen Resorcin 1566.  
α-Monochlorphthalsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig. 654.  
α-Monochlorphthalsäure-Dimethyläther, **86**: Darst. 654.  
α-Monochlorphthalsäure-Methyläther, **86**: Darst. 654.  
β-Monochlorphthalsäure-Methyläther, **86**: Eig. 1566.  
Monochlorphthals. Baryum, **82**: Lösl., Eig. 1021.  
**85**: Eig. 740.  
α-Monochlorphthals. Baryum, **86**: Darstellung, Zus. 654.  
Monochlorphthals. Kalium, **82**: Eig., Lösl. 1021.  
Monochlorphthals. Natrium, **80**: Zus. 862.  
Monochlorphthals. Silber, **82**: Eig. 1021.  
α-Monochlorphthals. Silber, **86**: Darst., Eig. 656.  
β-Monochlorphthalylechlorid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1565.  
Monochlor-α-picolin, **83**: Zus., Darst., Siedep., Eig., sp. G., Schmelzp. 1106.  
Monochlorpicolinsäure, **83**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze 1108.  
**86**: Darst., Eig., Salze 1384.  
Monochlorpicolins. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1108.  
Monochlorpicolins. Calcium, **86**: Darstellung, Eig. 1384.  
Monochlorpropäthoxylacetonitril, **85**: Darst., Eig. 628.  
α-Monochlorpropionsäure, **82**: Verh. gegen Benzylphenol und p-Benzylkresol, gegen Thymole 829.  
**86**: Verhalten gegen Rhodanamonium 533.  
β-Monochlorpropionsäure, **77**: Bild. aus Acrolein 610.  
**85**: Darst. 1320 f.; Eig., Schmelzpunkt 1321; Darst., Schmelzpunkt, Siedep. 1336.  
α-Monochlorpropionsäure-Aethyläther, **79**: Verh. gegen Natriumäthylat und -methylat 662.  
β-Monochlorpropionsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1336.  
Monochlorpropionsäurealdehyd(β-Chlorpropionsäurealdehyd), **81**: Darst., Eig., Verh. 588 f.; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 592.  
β-Monochlorpropionsäurechlorid, **85**: Darst., Siedep. 1336.  
α-Monochlorpropionsäure-Methyläther

- 79:** Darst., Siedep., sp. G., optisches Verh. 604.  
 **$\beta$ -Monochlorpropionsäure-Methyläther, 85:** Darst., Eig., Siedep. 1336.  
**Monochlorpropionsäure-Paraldehyd, 81:** Darst., Eig., Verh. 589.  
**Monochlorpropions. Chloräthyl, 85:** Darst., Siedep., sp. G. 1336.  
**Monochlorpropylbenzoësäure (Monochlorcuminsäure), 78:** Const., Darstellung, Verhalten gegen Natrium-amalgam 420.  
**Monochlorpropylbenzol (Benzylpropylchlorid), 84:** Darstellung, Eig., Umwandl. in Allylbenzol 539.  
**Monochlorpropylbenzol (Phenylpropylchlorid), primäres, 86:** Darst., Eig., Verh. gegen alkoholisches Kali 644.  
**Monochlorpropylbenzol (Phenylpropylchlorid), erstes secundäres (Methylbenzylcarbinychlorid), 86:** Darst., Eig., Verh. 644 f.  
**Monochlorpropylbenzol (Phenylpropylchlorid), zweites secundäres (Aethylphenylcarbinychlorid), 86:** Darst., Eig., Verh. 645.  
**Monochlorpropylcrotonsäure, 77:** Darstellung, Eig. 691.  
**Monochlorpropylen, 81:** Darst., Eig. 389.  
**83:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 182.  
**Monochlorpropylsulfos. Baryum, 82:** Verb. mit propylsulfos. Baryum 991, 993.  
**Monochlorpropylsulfos. Natrium, 82:** Verbindung mit propylsulfos. und propions. Natrium 991; Verbindung mit propylsulfos. Natrium 993.  
**Monochlorpseudocumol, 85:** Darst., Schmelzp. 904.  
**Monochlorpyren, 83:** Darst., Schmelzp. 577; Eig. 577 f.; Verhalten gegen Schwefelsäure, gegen Salpetersäure 578.  
**Monochlorpyridin, 81:** Darst., Eig., Verh. 419 f.; Salze 421.  
**82:** Bild. 483; wahrscheinliche Bild. 862.  
**85:** Darst., Eig., Chloroplatinat 1425 f.  
**86:** Darst. aus Pyrrolkalium 722 f.  
**Monochlorpyridinwasserstoff, 81:** Darstellung, Eig., Verh. 421 f.  
**Monochlorquartenylsäure, 79:** Eig., Schmelzp., Lösl. 623.  
**Monochlorresorcin, 78:** Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 556 f.  
**Monochlorsalicylsäure, 78:** Bild., Salze 762 f.; Aether, Amid 763.  
**85:** technische Darst. 2097.  
**m-Monochlorsalicylsäure, 79:** Verhalten gegen rauchende Salpetersäure 678 f.  
**80:** Schmelzp., Verhalten gegen rauchende Salpetersäure 847.  
**86:** Verh. gegen Jod 1440.  
**p-Monochlorsalicylsäure, 77:** Bildung 546.  
**Monochlorschwefelsäure (Sulfurylhydroxychlorid), 78:** Einw. auf Sulfobenzid 861.  
**79:** Verh. gegen mehrwerthige Alkohole 735 f.  
**80:** Anw. zur Darst. von Sulfosäuren 934.  
**84:** Verhalten gegen Aethylsulfid 926; siehe Chlorsulfosäure.  
**Monochlorstrychnin, 80:** Zus., Darst., Lösl., Platindoppelsalz, optisches Verhalten, Verh. 996 f.  
**Monochlorstrychnindichlorid, 85:** Darstellung 1690.  
**Monochlorstyrol, 81:** Verhalten gegen Cyankalium 833.  
**Monochlorsuberancarboxylsäure, 81:** Darst., Eig., Verh. 613.  
**Monochlorsulfobenzid, 78:** Darst., Formel, Schmelzp., Eig., Löslichkeit 859.  
**o-Monochlorsulfobenzolsäure, 77:** Darstellung, Eig., Chlorid, Amid 824.  
**Monochlorsulfosäure-Aethyläther, 86:** Darst. 1166.  
**Monochlorsulfosäure-Methyläther, 86:** Darst., Eig. 1166 f.  
**Monochlortaurin, 81:** Darstellung, Eig. 857 f.  
**82:** Bild. 371.  
**84:** Const. 1304.  
**Monochlorterebilensäure, 83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1100; Salze 1101.  
**Monochlorterebilens. Calcium, 83:** Zus., Eig. 1101.  
**Monochlorterebilens. Silber, 83:** Zus., Darst., Eig. 1101.  
**Monochlorterebinsäure, 84:** Darst., Eig., Verh., Krystallf. 1170.  
 **$\alpha$ -Monochlorterebinsäure, 82:** Darst., Verh., Const. 885 f.  
**83:** Zersetzung beim Kochen mit kohlens. Kalk und kohlens. Alkalien, Verh. gegen Phosphorchlorid 1100.  
 **$\alpha$ -Monochlorterebins. Calcium, 82:** Eig., Zus. 885.

- $\alpha$ -Monochlorterebins. Silber, **82**: Eig. 885.  
 Monochlorterephtalamid, **86**: Darst., Eig. 1455.  
 Monochlorterephtalsäure, **86**: Bild., Verh. 647; Darst., Eig., Derivate 1455.  
 Monochlorterephtalsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1455.  
 Monochlorterephtalsäure - Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1455.  
 Monochlorterephtals. Silber, **86**: Darstellung, Eig. 1455.  
 Monochlorterephtalylchlorid, **86**: Eig. 1455.  
 Monochlortetraäthylbenzol, **85**: Darstellung, Eig. 746 f.  
 Monochlortetracrylsäure, **79**: Verh., Isomerie mit Monochlorcrotonsäure, Schmelzp., Lösl. 623.  
**80**: Schmelzp. 790.  
 Monochlorthiacetsäureäther, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 672.  
 Monochlorthiophen, **84**: Darst., Siedepunkt 914.  
 Monochlorthiophensäure, **86**: Darst., Eig. 1182.  
 Monochlorthymochinon, **81**: Bild. 643.  
 Monochlorthymochinonchlorimid, **81**: Bild. 643.  
 Monochlorthymohydrochinondiacetat, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 779.  
 Monochlorthymohydrochinondibenzoat, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 779.  
 Monochlortiglinsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1409.  
 m-Monochlor-p-toluchinolin, **85**: Eig., Verh., Salze 978 f.  
 Monochlortoluchinon, **86**: Darst., Eig., Reduction 1248.  
 Monochlortoluhydrochinon, **86**: Darst., Eig. 1248.  
 Monochlortoluidin 1, 2, 4, **84**: Unters., Isomerie mit dem Chlortoluidin 1, 3, 4 578.  
**86**: Bild., Eig. 665; Bild. 1016.  
 m-Monochlor-o-toluidin, **85**: Bildung, Eig. 732.  
 m-Monochlor-p-toluidin, **85**: Darst., Acetylierung, Ueberführung in o-Dichlortoluol 731.  
 p-Monochlortoluidin, **85**: Bild., Eig., Bild. und Eig. einer Acetylverb. 738.  
 p-Monochlor-m-toluidin, **85**: Verh. beim Erhitzen mit Nitrobenzol, Glycerin und Schwefelsäure 978 f.  
**86**: Darst., Eig., Acetylverb., Derivate 664 f.  
 p-Monochlor-o-toluidin, **86**: Darst., Eig., Acetylverb., Derivate 664.  
 Monochlortoluol, **81**: Refraction und Dispersion 113.  
**83**: Molekularvolum 64; therm. Ausdehnung, sp. W., Dampfd. 124.  
 o-Monochlortoluol, **84**: Darst. aus o-Toluidin 467.  
**85**: Darst. 726; Darstellung aus o-Toluidin 844.  
**86**: Darst., Schmelzp., Nitrierung 665; Bild. 1017.  
 p-Monochlortoluol, **84**: Verhalten der Siedetemperatur zum Luftdruck 187; Darst. aus p-Toluidin 467.  
**85**: Darst. 726; Darstellung aus p-Toluidin 844.  
**86**: Trennung von o-Monochlortoluol 636; Darst., Schmelzp. 663; Nitrierung 664; Bild. 1016 f.  
 o-Monochlortoluol-p-monosulfosäure, **83**: Darst., Zus., Salze 1245.  
 o-Monochlortoluol-p-monosulfosäureamid, **83**: Darst., Zus. 1244; Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 1245.  
 p-Monochlortoluol-o-monosulfosäureamid, **83**: Verh. gegen salpetrige Säure 1241; Darst., Zus. 1243; Eig. 1243 f.; Schmelzp. 1244.  
 o-Monochlortoluol-p-monosulfosäurechlorid, **83**: Eig., Verh. gegen Ammoniak 1245.  
 o-Monochlortoluol-p-monosulfos. Barium, **83**: Eig. 1245.  
 p-Monochlortoluol-o-monosulfos. Barium, **83**: Darst., Zus. 1241.  
 o-Monochlortoluolmonosulfos. Calcium, **86**: Darst., Eig. 836.  
 o-Monochlortoluol-p-monosulfos. Kalium, **83**: Eig. 1245.  
 o-Monochlortoluolmonosulfos. Natrium, **86**: Zus. 636.  
 Monochlortoluylsäure, **77**: Darst., Eig., Salze, isomere 405.  
 Monochlor-m-toluylsäure, **82**: Bild. aus Diazo-m-toluylsäure, Schmelzp., Identität mit p-Chlortoluylsäure 411.  
**85**: Bild., Eig. 741.  
 Monochlor-o-toluylsäure, **85**: Darst., Eig. zweier isomerer Verbb. 739; Darstellung aus 1, 2, 3 Chlor-o-xylo 739 f.  
 Monochlor-p-toluylsäure, **79**: Bildung, Schmelzp. 942.  
 o-Monochlortoluylsäure, **86**: Darst., Schmelzp. 647.  
 Monochlor-o-toluyls. Calcium, **85**: Dar-

- stellung, Eig. zweier isomerer Salze 739; Darstellung, Eig. des Salzes der Säure aus 1, 2, 3 Chlor-o-xytol 740.
- Monochlortriäthylbenzol, **85**: Darst., Eig., Verh. 746.
- Monochlortribromacetone, **80**: Zus., Bild. des Hydrats 476; Bild., Zus., Schmelzp., Eig., Krystallf. 609.
- m-Monochlortribromanilin (Tribrom-m-chloranilin), **82**: Darst., Schmelzpunkt, Verh. gegen Amylnitrit 505.
- Monochlortribrombenzol, **82**: Darst., Schmelzp. 505.
- s-Monochlortribrombenzol, **85**: Darst., Eig. 726.
- Monochlortribrompropionsäure, **81**: Darst., Eig. 693.
- 82**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 821.
- 83**: Verhalten gegen Barytwasser 1048.
- Monochlortribrompropions. Baryum, **82**: Eig., Lösl. 821 f.
- Monochlortribrompropions. Calcium, **82**: Eig. 822.
- Monochlortribrompropions. Kalium, **82**: Eig. 822.
- Monochlortribrom-p-xytol, **86**: Darst., Schmelzp. 640.
- Monochlortrimesinsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 785.
- Monochlortrinitroacetyl-o-anisidin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 677.
- Monochlortrinitrobenzol, **79**: Krystallf. 394 f.
- Monochlortrinitrobenzol (Pikrylchlorid), **82**: Verh. gegen salp. Silber 455, gegen Rosanilin 558.
- Monochlortropasäure, **80**: Bild. 872; Zus., Schmelzp., Reduction 873.
- Monochlorvalerolactone, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1384.
- Monochlorvinyläthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1173.
- Monochlorvinyl-dimethyl-essigsäure, **77**: Darst., Eig. 691.
- Monochlor-p-xyloidin, **85**: Feststellung der Const. 899 f.
- Monochlorxylochinon, **81**: Darst., Eig., Verh. 642.
- Monochlor-m-xytol, **85**: Darst., Eig. 740 f.
- Monochlor-o-xytol, **85**: Darst., Eig. 737; Darst. zweier isomerer 738; Trennung zweier isomerer durch die Bild. ihrer Sulfosäuren, Darst., Eig., Salze derselben 738 f.
- Monochlor-p-xytol, **85**: Darst. 900.
- 86**: Darst., Siedep. 640.
- Monochlor-m-xytolsulfamid, **85**: Darstellung, Eig. 741.
- Monochlor-o-xytolsulfamid, **85**: Bild. und Eig. zweier Amide 738 f.
- Monochlor-p-xytolsulfosäure, **85**: Darstellung, Eig., Salze 900.
- Monochlor-m-xytolsulfos. Baryum, **85**: Eig. 741.
- Monochlor-o-xytolsulfos. Baryum, **85**: Bild. und Eig. zweier Salze 738 f.
- Monochlor-p-xytolsulfos. Baryum, **85**: Eig., Verh. 900.
- Monochlor-o-xytolsulfos. Kalium, **85**: Eig. 739.
- Monochlor-m-xytolsulfos. Natrium, **85**: Eig. 741.
- Monochlor-o-xytolsulfos. Natrium, **85**: Bild. und Eig. zweier Salze 738 f.
- Monochlor-p-xytolsulfos. Natrium, **85**: Eig., Verh. 900.
- $\alpha$ -Monochlorzimmtsäure, **82**: Darst. 938.
- 83**: Darstellung, Zus. 1175; Eig., Schmelzp., Salze, Methyl- und Äthyläther, Verh. gegen Brom 1176.
- 85**: Darst., Schmelzp. 1514.
- $\beta$ -Monochlorzimmtsäure, **83**: Krystallf. 1176.
- m-Monochlorzimmtsäure, **83**: Schmelzpunkt 1174.
- o-Monochlorzimmtsäure, **83**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp. 1173.
- p-Monochlorzimmtsäure, **83**: Schmelzpunkt 1174.
- Monochlorzimmtsäuren, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 937 f.
- Monocumylharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 902.
- Monocycancampher, **85**: Krystallform 1657.
- Monocyanessigs. Manganoxydul, **85**: Krystallwassergehalt 1332.
- Monofluoranissäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 901.
- m-Monofluorbenzoësäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 900.
- o-Monofluorbenzoësäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 901.
- p-Monofluorbenzoësäure, **82**: Darst., Eig. 900.
- Monofluorbenzoësäuren, **83**: Verh. im thierischen Organismus 1473.
- 85**: Darst. 1024.
- m-Monofluorbenzoësäure-Methyläther, **82**: Darst., Eig., Siedep. 901.
- m-Monofluorbenzoës. Baryum, **82**: Zus. 900.

- o-Monofluorbenzoes. Baryum, **82**: Monojodacetamid, **85**: Darst., Schmelzpunkt 1337.  
 Zus., Eig. 901.  
 p-Monofluorbenzoes. Baryum, **82**:  $\alpha$ -[4]-Monojod- $\alpha$ -[1]-acetnaphtalid, **85**:  
 Zus. 900. Darst., Eig. 758.  
 m-Monofluorbenzoes. Calcium, **82**: Monojodacetone, **78**: Bild. 626.  
 Eig., Zus. 900. **85**: Darst., Eig., Dampfd., Verh.  
 1632.  
 o-Monofluorbenzoes. Calcium, **82**: Monojodacetoneitril, **86**: Darst., Eig.,  
 Zus., Eig. 901. Verh. 534.  
 m-Monofluorbenzoes. Natrium, **82**: p-Monojodacetophenon, **85**: Darst.,  
 Zus., Eig. 900 f. Eig. 1640; Schmelzp. 1641.  
 m-Monofluorbenzoes. Silber, **82**: Eig. Monojodacetothienon, **86**: Darst., Eig.,  
 900. Verh. 1181.  
 Monofluoressigsäure - Aethyläther, **86**: Monojodacetothiënon - Phenylhydrazid,  
 Darst., Eig. 990. **86**: Darst., Eig. 1181.  
 m-Monofluorhippursäure, **85**: Darst. Monojodacet-o-toluid, **78**: Darst., Eig.,  
 1024. Schmelzp., Lösl., Verh. 450.  
 Monofluorhippursäuren, **83**: Bild. aus Monojodacetylen, **85**: Darst., Eig.,  
 den Fluorbenzoesäuren im thierischen Verh. 1401.  
 Organismus 1473. Monojodacetyljodid, **85**: Bild. 721.  
 Monofluor-p-toluylsäure, **82**: Darst., Monojodacetylpyrrol, **82**: Bild. 486.  
 Eig., Schmelzp. 901. Monojodacetonitin, **85**: Darst., Eig.,  
 o-Monofluorzimmtsäure, **85**: Darst. Hydrojodid 1723.  
 1024; Eig. 1025. Monojodacrylsäure, **82**: Darst., Eig.,  
 Monoformyl-p-oxydiphenylamin, **84**: Schmelzp. 828.  
 Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 742. **86**: Darst., Eig., Verh. 1317.  
 Monofurfurilidenacetone, **81**: Darst., Monojodacryls. Blei, **82**: Eig. 828.  
 Eig., Verh. 624. Monojodäthylacetothiënon, **86**: Darst.,  
 Monoheptylacetessigäther, **79**: Zus., Oxydation 1184.  
 Darst., Siedep., sp. G., Verh. gegen Monojodäthyläther, **85**: Verh. gegen  
 Aetzkali 668 f. Natriumäthylat, sp. G., Verhalten,  
 Monohexylsulfharnstoff, **83**: Bildung, Dampfd. 1163.  
 Eig., Schmelzp. 863. Monojodäthylechinin, **81**: Verh., Eig.  
 Monohydroxyphenanthrenchinonphos- 963.  
 phinsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. Monojodäthylechinonidin, **80**: Bild.,  
 1808 f. Zus., Lösl., Schmelzp., Verh. 975.  
 Monoisocamylamin, **85**: Einw. von Monojodäthylen, **80**: Siedep. 38.  
 Kohlensäure auf Chlorkalium bei Monojodäthylthiophen, **85**: Darst.,  
 dessen Gegenwart 25; Verbrennungs- Verh. gegen Natriumamalgam und  
 wärme, Bildungswärme 198; Sub- Chlorkohlensäureäther 1187; Darst.,  
 stitutionswärme 199. Eig. 1197.  
 Monoisobutylamin, **79**: Darst. aus **86**: Darst. 1187.  
 Melasse 1136. Monojodaldehyd, **86**: Darst., Eig.,  
**84**: directe Darst. aus Isobutyl- Verh. 1622 f.  
 alkohol 906. Monojodallylalkohol, **80**: Zusammen-  
 Monoisobutylanilin, **82**: Darst., Eig., setzung, Schmelzp. 606.  
 Siedep., sp. G., Dampfd., Lösl., Verb. **81**: Eig., Verh. 505.  
 mit Chloracetyl 544. o-Monojodalphenatoluylsäure, **82**: Darst.,  
 Monoisobutylhydrochinon, **82**: Darst. Silbersalz 445.  
 681. Monojodamyl, **79**: Verh. gegen Zinn  
 Monoisobutyl-p-oxydiphenylamin, siehe 776 f.  
 p-Oxydiphenylamin-Isobutyläther. Monojodanilin, **78**: Bild., Schmelzp.  
 Monoisositrosoanthrachinon, **83**: Bild. 464.  
 989 f.; Zus., Eig. 990. Monojodanissäure, **84**: Darst., Eig.,  
 Monoisositrosophenanthrenchinon, **83**: Verh. 999.  
 Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 989. Monojodantipyrin, **85**: Darst., Eig.,  
 Monoisopropylamidoisopropylbenzol, Schmelzp., Verhalten gegen Chlorjod  
**83**: Darst., Eig., Verh. gegen Pi- 1680.  
 ktrinsäure 699.

- Monojodarsenbenzol, **81**: Darst., Eig., Verh. 897.  
 Monojodbenzanilid, **77**: Darst., Eig. 463.  
 Monojodbenzoëssäure, **85**: Bild. 1641.  
 m-Monojodbenzoëssäure, **82**: Darst., Schmelzp. 899.  
 o-Monojodbenzoëssäure, **82**: Bild. 445.  
 p-Monojodbenzoëssäure, **81**: Darst., Eig. 471.  
     **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 698 f.  
     **85**: Bild. 920.  
 p-Monojodbenzoëssäure - Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 471.  
 p-Monojodbenzoëssäure - Methyläther, **81**: Darst., Eig. 471.  
     **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 698.  
     **85**: Bild., Eig. 920.  
 Monojodbenzol, **82**: Verhalten gegen Chloraluminium 442.  
     **85**: Darst. aus Anilin 844.  
     **86**: Siedep., Molekularvolum 80; Verhalten gegen Chlor 635; Bildung 1016.  
 o-Monojodbenzolsulfosäure (o-Monojod-sulfobenzolsäure), **77**: Darst., Eig., Salze, Chlorid, Amid 824.  
 p-Monojodbenzolsulfosäure, **77**: Darst., Eig., Salze, Chlorid, Amid 824.  
 Mono-p-jodbenzylamin, **80**: Zus., Darstellung, Eig., Salze 482.  
 o-Monojodbenzylbromid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Derivate 444 f.; Verh. gegen Ammoniak 445.  
 Monojodbetorcinol, **80**: Zus., Bild., Lösl., Schmelzp. 663.  
 Monojodbuttersäure, **81**: Bild. 613; Krystallf. 705.  
 γ-Monojodbuttersäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1324.  
 γ-Monojodbuttersäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1324.  
 Monojodcampher, **85**: Krystallf. 576, 1657.  
 Monojodcapronsäure, **79**: Bild., Eig. 659.  
 p-Monojodcaprylbenzol, **85**: Darst., Eig., Verh. 922.  
 γ-Monojodcarbostyryl, **82**: Darstellung, Schmelzp. 948.  
 Monojodcetyl, **84**: Verh. gegen Malonsäure-Aethyläther, 950.  
 Monojodchinolin, **86**: Dimorphie 502; Darst. 911 f.; Eig., Verh., Derivate 912 f.  
 Monojodchinolin - Methylchlorid, **86**: Dimorphie 503; Darst., Eig., Krystallf. 913.  
 Monojodchinolin - Methylchlorid - Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 913.  
 Monojodconiin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1686.  
 Monojoddiallylessigsäure, **85**: Darst., Eig. 1433.  
 Monojoddimethylanilin, **77**: Bild. 341.  
 α-Monojoddinitrobenzol, **86**: Verh. gegen Chlor 636.  
 Monojoddinitrobenzole, **80**: Krystallf. 478.  
 Monojodessigsäure, **77**: Bild. 681.  
 Monojodessigsäure - Aethyläther, **79**: Bild., Verh. gegen Silbernitrit 601.  
     **85**: Gewg. 721.  
 Monojodessigsäure - Chloräthyläther, **83**: Darst., Zus., Eig., sp. G. 1031; Verh. gegen Brom 1032.  
 Monojodessigsäure - Methyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. gegen Jodmethyl 674.  
 Monojodfumarsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 854.  
 Monojodfumars. Blei, **82**: Zus., Eig. 854.  
 Monojodfumars. Kalium, saures, **82**: Eig. 854.  
 Monojodfumars. Silber, **82**: Zus., Eig. 854.  
 Monojodheptyl, **77**: Darstellung, Eig. 530.  
 Monojodhexyl, **77**: normales, Darst., Eig. 535.  
 Monojodhexylen, **82**: Darst. aus dem Alkohol  $C_6H_{12}O$ , Eig., Siedep., sp. G. 644.  
 Monojodhydrozimmtsäure, **77**: Eig., Verh. 787.  
 m-Monojodhydrozimmtsäure, **83**: Schmelzp. 1174.  
 o-Monojodhydrozimmtsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1173.  
 p-Monojodhydrozimmtsäure, **83**: Schmelzp. 1174.  
 Monojodisobuttersäure, **79**: Eig. 622.  
 Monojodisopropylbenzol, **83**: Darst., Eig., Siedep., Oxydation 699.  
 Monojod-p-kresol, **84**: Darst., Eig., Verhalten 999 f.  
 Monojodkyanäthin, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze, Umwandlung in eine Monojodoxybase  $C_6H_{12}JN_2(OH)$  494.  
 Monojodkynurin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1681.  
 Monojodmethylchinin, **81**: Darst., Eig. 962.  
 Monojod-o-methylchinolin, **86**: Darst., Eig. 913.

- Monojodmethyleinehonidin**, **80**: Bild, Zus., Lösl., Schmelzp., Eig. 975.
- Monojodmethyldichinoly**, **85**: Darst., Eig., Verh. 1023.
- p-Monojodmethyldimethyltolylphosphoniumchlorid-Platinchlorid**, **83**: Darstellung, Eig., Zus. 1307.
- p-Monojodmethyldimethyltolylphosphoniumjodid**, **83**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Zus. 1307.
- Monojodmethylisoamylcarbinoljodür**, **77**: Darst., Eig. 531.
- Monojodmethyl-p-kresol (Monojodmethylanisol)**, **84**: Bild., Eig., Verh. 999.
- $\beta$ -Monojodmilchsäure**, **81**: Darst., Eig., Verh. 694.
- $\beta$ -Monojodmilchs. Calcium**, **81**: Darst., Eig. 694.
- $\beta$ -Monojodmilchs. Zink**, **81**: Darst., Eig. 694.
- Monojodnaphtalin**, **81**: Darst., Eig., Verh. 478.
- $\alpha$ -Monojodnaphtalin**, **86**: Darst. 649; Verh. gegen Aluminiumchlorid 651.
- $\alpha$ [1]-Monojod- $\beta$ [2]-naphtol**, **85**: Darst., Eig. 759.
- Monojodnaphtylamin**, **85**: Bild., Darstellung, Eig. seines Sulfates 757.
- $\alpha$ [4]-Monojod- $\beta$ [2]-nitro- $\alpha$ [1]-acetonaphthalid**, **85**: Darst., Eig. 758 f.
- Monojod-m-nitroanilin**, **78**: Bild. 450.
- Monojod-p-nitroanilin**, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 450.
- m-Monojodnitrobenzol**, **79**: Krystallf. 388.
- 86**: Bild. 1017.
- p-Monojodnitrobenzol**, **86**: Bild. 636.
- Monojodnitronaphtalin**, **85**: Darst. zweier isomerer 756 f.; eines dritten isomeren 757.
- $\alpha$ [4]-Monojod- $\alpha$ [1]-nitronaphtalin**, **85**: Darst., Eig. 756 f.
- $\alpha$ [1]-Monojod- $\beta$ [2]-nitronaphtalin**, **85**: Eig. 757.
- $\beta$ [2]-Monojod- $\alpha$ [1]-nitronaphtalin**, **85**: Darst., Eig. 757.
- Monojodnitronaphtol**, **85**: Darst., Bildung und Eig. des Baryumsalzes 759.
- Monojodnitrothiophen**, **84**: Darst., Eig. 921.
- Monojodnononaphten**, **85**: Darst., Eig. 669; Darst., Eig., Verh. 2176.
- p-Monojodoctylbenzol**, **85**: Darst. 919; Eig. 920.
- 86**: Darst., Eig. 607.
- Monojodoctylthiophen**, **86**: Darst., Eig. 1191.
- Monojodoctyltoluol**, **85**: Eig. 923.
- p-Monojodoxanilsäure**, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 802.
- p-Monojodoxanils. Kalium**, **86**: Darst., Eig. 802.
- Monojodoxybase  $C_9H_{12}JN_2(OH)$** , **84**: Bild. aus Monojodkyanäthin 493.
- Monojod-p-oxybenzaldehyd**, **77**: Darst., Eig., Verh. 616.
- Monojodphenol**, **85**: Darst. aus Anilin 844.
- o-Monojodphenol**, **83**: Darst. 901.
- Monojodphtalsäure**, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1641 f.
- Monojodpilocarpin**, **85**: Darst., Eig. 1724.
- Monojodpilocarpinäthyljodid**, **85**: Darstellung 1724 f.; Eig. 1725.
- Monojodpropargylsäure**, **85**: Unters. 1338 f.; Salze 1338; Darst. 1400 f.; Schmelzp. 1401.
- 86**: Verh. gegen Halogene 1316 f.
- Monojodpropargylsäure-Aethyläther**, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1400.
- Monojodpropargyls. Baryum**, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1338.
- Monojodpropargyls. Kalium**, **85**: Darstellung, Eig. 1338.
- Monojodpropargyls. Kupfer**, **85**: Darstellung 1338.
- Monojodpropargyls. Silber**, **85**: Darst., Eig. 1338.
- $\beta$ -Monojodpropionamid**, **85**: Darst. 1336 f.; Schmelzp. 1337.
- $\beta$ -Monojodpropionsäure**, **85**: Einw. auf Thioharnstoff 652; versuchte Darst. des Silbersalzes 1320.
- 86**: Darst. 1315.
- $\beta$ -Monojodpropionsäure-Aethyläther**, **79**: Verh. gegen Silbernitrit 601.
- 82**: Siedep., Verh. gegen Natriumacetessigester 870.
- 85**: Darstellung sp. G., Siedep. 1336.
- $\beta$ -Monojodpropionsäure-Methyläther**, **85**: Darstellung, sp. G., Siedepunkt 1336.
- Monojodpropyl**, **79**: Verh. gegen Zinnnatrium 774.
- Monojodpropylbenzol**, **83**: Darst., Siedepunkt, Eig., Oxydation mit Chromsäure 698.
- Monojodpyridin**, **85**: Bild., Schmelzp., Platindoppelsalz 1426.
- Monojodresorciindisulfos. Kalium**, **81**: Darst. 876.
- Monojodresorcinmonosulfos. Kalium**, **81**: Darst. 876.

- Monojodsalicylsäure, **79**: Bild., Salze **681**.  
**82**: Darst., Schmelzp. 899.  
 o-Monojodsalicylsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 911 f.; Verh. gegen Kali 912.  
 p-Monojodsalicylsäure, **79**: Bildung, Umwandl., Eig. 679 f.  
**82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verhalten 911.  
 o-Monojodsalicyls. Baryum, **82**: Eig., Zus., Lösl. 912.  
 p-Monojodsalicyls. Baryum, **82**: Eig., Zus., Lösl. 911.  
 Monojodstearinsäure, **86**: Darst., Eig. 1407.  
 o-Monojodsulfobenzolsäure, siehe o-Monojodbenzolsulfosäure.  
 Monojodtetramethylpiperidin, **84**: Darstellung aus Methyltriäceton-Jodhydrat, Eig., Verh., Jodhydrat 612.  
 Monojodthiophen, **84**: Darst., Eig., Verh. 918; Verh. gegen Salpetersäure 921; Anw. zur Darst. von Homologen des Thiophens 922; Umwandl. in  $\beta$ -Thiophensäure 1135.  
**85**: Verh. gegen Schwefelsäure 1572.  
**86**: Verh. gegen Chlor 1179.  
 Monojodthiophendisulfosäure, **85**: Darstellung, Eig. 1572.  
 Monojodthiophensäure, **86**: Darst., Eig. 1181 f.  
 Monojodthiophens. Ammonium, **86**: Darst., Eig. 1181 f.  
 Monojodthiotolen, **86**: Bild., Verh. 923.  
 Monojodthioxen, **85**: Darst., Verh. gegen Natrium 1198 f.; Darst., Siedep. 1199.  
 Monojodtoluidin, **86**: Bild. 1016.  
 Monojod-o-toluidin, **78**: Eig., Schmelzp., Darst., Lösl., Verh., Salze, Const. 451.  
 Monojodtoluidinsulfosäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1582 f.  
 o-Monojodtoluol, **82**: Darst., Verh. gegen Brom 444.  
 p-Monojodtoluol, **86**: Bild. 1016 f.  
 p-Monojodtoluoldisulfamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1580.  
 p-Monojodtoluoldisulfochlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1580.  
 Monojodtoluoldisulfosäure, **85**: Darst., Verh. 1579.  
 p-Monojodtoluoldisulfosäure, **85**: Darstellung, Eigenschaften, Verh., Salze 1580.  
 p-Monojodtoluoldisulfos. Baryum, **85**: Eig. 1580.  
 p-Monojodtoluoldisulfos. Kalium, **85**: Eig. 1580.  
 o-Monojodtoluolsulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1331.  
 o-Monojodtoluolsulfos. Baryum, **84**: Eig. 1331.  
 o-Monojodtoluolsulfos. Blei, **84**: Zus. 1331.  
 o-Monojodtoluolsulfos. Calcium, **84**: Zus. 1331.  
 Monojodtrimethylpiperidin, **84**: Darst. aus Vinyläcetonin-Jodhydrat, Eig., Schmelzp., Krystallf. 613.  
 Monojodtrinitrobenzol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Zers. 444.  
 Monojodundecylsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1411.  
 Monojodvaleriansäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 721.  
 m-Monojodzimmtsäure, **83**: Schmelzp. 1174.  
 o-Monojodzimmtsäure, **83**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp. 1173.  
 p-Monojodzimmtsäure, **83**: Zers. beim Erhitzen 1174.  
 Mono-p-kresylphosphorsäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1354.  
 Mono-p-kresylphosphorsäurechlorid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1354.  
 Mono-o-kresylphosphors. Kalium, **86**: Darst., Oxydation 1260 f.  
 Monomagnesiumsubphosphat, siehe unterphosphorsaures Magnesium, saures.  
 Monomethamidothymochinon, **81**: Darst., Eig. 635; Verh. 636.  
 Monomethylacetamid, **83**: Verh. des salpeters. Salzes gegen Salpetersäureanhydrid 636.  
 Monomethyläsculetin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 708.  
 Monomethylalloxan, **82**: Verh. gegen Dialursäure 396; Bild. aus Theobromin 1088; Darst., Kaliumhydrosulfidverb. 1091.  
 Monomethylalloxantin, **82**: Darst., Eig., Lösl. 396.  
 Monomethylamidoazobenzol, **84**: Darstellung, Eig., Verh., Jodwasserstoffverb. 836.  
 Monomethylamidopentamethylbenzol, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Eig. des Platinsalzes 909.  
 Monomethylamin, **78**: Verh. 1135; Einfluss auf die Violettbl. aus Dimethyl- und Methylanilin 1181.  
**79**: Darst. aus Melasse 1136.  
**80**: Verh. gegen Methylnitrat



- 513, gegen Brommethyl und Jodmethyl 513 f.
- 83:** Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 1234.
- 84:** Abscheidung aus käuflichem Methylamin 601; Verh. gegen Phtal-pseudocumid, Darst. von Methylphthal-pseudocumidamid 723; directe Bild. aus Methylalkohol 908.
- 85:** Einw. von Kohlensäure auf Chlorkalium bei dessen Gegenwart 25; Tension und kritische Temperatur der Dämpfe 77; Bildungswärmen 165; Verbrennungswärme, Bildungswärme 198; Substitutionswärme 199; Einwirkung auf Methylmalonsäureäther 1315 f.; Verhalten gegen Acetessigäther 1351 f.; Vorkommen in den Fäulnisproducten der Häringe 1732.
- 86:** Siedep., kritische Temperatur, kritischer Druck 202; Basicität, elektrische Leitfähigkeit 268; Verh. gegen Goldoxydul und Goldmonoxyd 486; Einw. auf Goldchlorid 488; Verh. in der Hitze 687; Bild., Verh. gegen Methylchlorid in der Kälte 693; Verh. des Chlorhydrats gegen salpetrige Silber 983, gegen Natriumnitrit 986; Platinbasen 1603; Einw. auf Thioaldehyd 1627 f.; Vork. in giftiger Wurst 1875; siehe auch Methylamin.
- Monomethylaminchlorhydrat, **77:** Bild. 430.
- Monomethylamin-Iridiumchlorid, **85:** Darst., Eig. 1613.
- Monomethylamin-Platinchlorid, **80:** Zus., Krystallf. 511.
- Monomethylamin-Rhodiumchlorid, **85:** Darst., Eig. 1614.
- Monomethylanilin, **77:** Bild. 465, 466; Verhalten gegen Benzophenonchlorid 633.
- 78:** Anw. zur Darst. von Violett, Darst., Siedep. 469.
- 79:** Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 344; Darst. 1159.
- 80:** Verh. gegen Benzaldehyd 1383.
- 81:** Verh. gegen Bromacetylbenzol 458.
- 82:** Verh. gegen Monochlor- $\alpha$ -dinrobenzol 460; Verh. gegen Benzotrichlorid 554.
- 83:** Nitrirung 704.
- 84:** Einw. auf Diazobenzolchlorid, p-Mononitrodiazobenzolchlorid 816, auf Tetramethyldiamidobenzhydrol 1866.
- 85:** Bild. 595; Einw. auf Benzoylchlorid 847; Verh. gegen Acetessigäther 2084 f.
- 86:** Verh. gegen Essigsäure 777 f.; Verh. gegen Phenacylbromid 817; Nitrirung 824; Condensation mit Acetessigäther 1337; Einw. auf Phtalylasparaginsäure und Fumarsäure 1521; Condensation mit m-Mononitrobenzaldehyd 2192.
- Monomethyl-o-anisidin, **81:** Darst., Eig., Verh., Salze 543.
- m-Monomethylbenzhydroazoïn, **86:** Darst., Eig. 1022.
- Monomethylbernsteinsäure, **86:** Darst., Schmelzp. 1371.
- Monomethylchrysoïdin, **86:** Darst., Eig., Verh. 815.
- Monomethylcumidin, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Siedep. 543.
- Monomethyldiacetonamin, **79:** Darst., Salze 410.
- p-Monomethyldiäthylphosphoniumjodid, **82:** Eig., Schmelzp. 1051.
- p-Monomethyldiäthyltolylphosphoniumjodid, **83:** Schmelzp., Zus., Darst., Eig. 1305.
- Monomethyldiäthylxylylphosphoniumjodid, **82:** Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 1051.
- Monomethyldioxäthylenamin, **80:** Zus., Darst., Chlorhydrat, Platindoppelsalz, Eig. 518.
- Monomethyldioxyphenanthren, **86:** Bild. 1713.
- Monomethyldiphenylamin, **83:** Verh. gegen Stickoxyd 761.
- Monomethylharnstoff, **81:** Bild. 905, 906.
- 82:** Bild. aus Theobromin 1088.
- 83:** Verh. gegen Salpetersäureanhydrid 636.
- 84:** Verh. des salpeters. Salzes gegen wasserfreie Salpetersäure 501.
- Monomethylhydrochinon, **80:** Verh. gegen Bromwasser 645.
- 81:** Darst., Eig., Verh. gegen Chloroform und Alkalien 556.
- Monomethylhydrophenylacridin, **83:** Bild., Eig., Verh. gegen salpetrige. Natrium und Salzsäure 682.
- Monomethylhydrotoluchinon, **78:** Bild. 576; Schmelzp., Siedep., Lösl., Eig., Verh. 577.
- Monomethylindazol, **85:** Darst., Eig. 1093 f.; siehe Methylindazol.

- Monomethylkaffeesäure, siehe Isoferulasäure.
- Monomethyl-m-mononitroanilin, **86**: Darst., Eig., Verh. 815.
- Monomethyl-m-mononitrophenylnitrosoamin, **86**: Darstellung, Eig. 815.
- Monomethyl- $\alpha$ -naphtylamin, **78**: Darstellung, Eig., Lösl., Verh., Platinsalz 472.
- Monomethylrescin, **81**: Darst., Eig., Verh. 566.
- Monomethylparabansäure, **81**: Bild., Verh., Krystallf. 909.
- Monomethylphenylbenzylpyrrazol, **85**: Darst., Eig. 1644.
- Monomethyl-m-phenylendiamin, **86**: Darst., Eig., Verh. 815.
- Monomethyl-p-phenylendiamin, **86**: Bild. 782.
- Monomethylphenylharnstoffchlorid, **79**: Darst., Schmelzp., Siedepunkt, Lösl., Verh., Krystallf. 344.
- Monomethyl- $\beta$ -pipicolinmethyliodid, **85**: Darst., Eig., Salze 820.
- Monomethylprotocatechusäure, isomere, siehe Isovanillinsäure.
- $\alpha$ -Monomethylpyridin ( $\alpha$ -Picolin), **86**: Unters. 746.
- $\beta$ -Monomethylpyridin ( $\beta$ -Picolin), **86**: Unters., sp. G. 746.
- $\gamma$ -Monomethylpyridin ( $\gamma$ -Picolin), **86**: Unters. 746.
- C-Monomethylpyrrole ( $\alpha$ - und  $\beta$ -Homopyrrol), **86**: Darst., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 736 ff.; Verh. gegen Phthalsäureanhydrid 738 f.; Abscheidung aus dem Thieröl, Verh. gegen starke Salzsäure 745.
- N-Monomethylpyrrolalloxan, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 729.
- Monomethylresorcin, **77**: Darst., Eig. 565.
- 80**: Verh. gegen Bromwasser 645; Zus., Darst. 651; Verh. gegen Chloroform und Natron 652.
- 84**: Anw. zur Darst. gemischter Aether des Resorcins 980.
- Monomethylresorcinaldehyde, **80**: Bildung, Trennung 652 f.
- $\alpha$ -Monomethylresorcindialdehyd, **80**: Gewg. 653; Zus., Schmelzp., Lösl., Kupferversb. 654.
- $\beta$ -Monomethylresorcindialdehyd, **80**: Gewg. 653; Zus., Schmelzp., Lösl., Verh. 654.
- Monomethylresorcindialdehyde, **80**: Bild., Trennung 652 f.
- Monomethylresorcinschwefels. Kalium, **80**: Zus., Bild., Lösl., Eig. 652.
- Monomethylsulfoamins. Baryum, **83**: Darst. 1234.
- Monomethyltetraabromfluorescein, **85**: Absorptionsspectrum 328.
- Monomethyltetrahydro-o-methoxy-chinaldin, **84**: Darst., Eig., Siedep. 785.
- Monomethyl-m-toluidin, **78**: Eig., Siedep. 469; Darst. 470.
- Monomethyl-o-toluidin, **78**: Darst., Siedep., Verh., Acetylderivat 469, 475; Darst. eines Farbstoffes 469; Platindoppelsalz, Acetylderivat 475; Einfluss auf die Violettbild. aus Dimethyl- und Methylanilin 1181.
- Monomethyl-p-toluidin, **77**: Darst., Eig., Verh. 475.
- 78**: Darst. aus dem Nitrosamin Siedep. 470; Verh. bei der Violettbild. aus Dimethyl- und Methylanilin 1181.
- Monomethyltriphenylmethylamin, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 753; Jodadditionsproduct, Darst., Eig., Verh. der Base gegen Brom 756.
- $\beta$ -Mononaphtylamin, **86**: Darst. 882.
- Mononaphtylharnstoff, **79**: Bild. 348.
- Mono- $\beta$ -naphtylharnstoff, **81**: Darst., Eig. 477.
- Mononaphtylsulfo-(thio)harnstoff, **84**: Darst. aus Di- $\beta$ -naphtylthioharnstoff 664.
- Mono- $\beta$ -naphtylsulfoharnstoff, **81**: Darst., Eig. 477.
- Mononatriumglycerinat, siehe Glycerinmononatrium.
- Mononatriummalonsäure-Diäthyläther (Mononatriummalonsäureester), **80**: Darst. 782 f.
- 86**: Verh. gegen Benzanilidimidchlorid 2068.
- Mononitroacetamidobenzoësäuren, **85**: Unters. isomerer 1466 ff.
- m-Mononitro-p-acetamidobenzoësäure, **85**: Darst. 1466 f.; Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1467.
- o-Mononitro-m-acetamidobenzoësäure (benachbarte), **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1469.
- p-Mononitro-m-acetamidobenzoësäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1468; Reduction 1468 f.
- m-Mononitro-p-acetamidobenzoës. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1467.
- o-Mononitro-m-acetamidobenzoës. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1469.

- p-Mononitro-m-acetamidobenzoës. Barium, **85**: Eig., Verh. 1468.
- m-Mononitro-p-acetamidobenzoës. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1467.
- o-Mononitro-m-acetamidobenzoës. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1469.
- p-Mononitro-m-acetamidobenzoës. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1468.
- m-Mononitro-p-acetamidobenzylcyanid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 917; Verh. gegen Brom 919 (2).
- Mononitroacetamidodimethylhydrochinon, **86**: Darstellung, Schmelzpunkt 1269.
- m-Mononitro-p-acetamidohydrozimmtsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 932.
- o-Mononitro-p-acetamidotoluol (Acetnitrotoluidin), **86**: Darst., Eig., Reduction 1010 f.
- Mononitroacetamidozimmtsäure, **83**: Darst., Zus., Eig. 1174.
- m-Mononitroacetanilid, **83**: Reduction mit Zink und Ammoniak 775.
- 86**: Schmelzp., Verh. gegen Kalilauge 809.
- o-Mononitroacetanilid, **86**: Schmelzp., Verh. gegen Kalilauge 809.
- p-Mononitroacetanilid, **77**: Krystallf. 684.
- 83**: Reduction mit Zink und Ammoniak 774.
- 84**: Darst. 660; Umwandlung in p-Amidoacetanilid 830.
- 86**: Schmelzp., Verh. gegen Kalilauge 809.
- Mononitroacet-o-anisid, **81**: Darst., Eig. 543.
- Mononitroacetcumidid, **85**: Darst., Eig., Verh. 902.
- m-Mononitroacetmesidid, **86**: Const., Verh. gegen Kalilauge 809.
- Mononitroacetnaphthalid (Mononitroacetnaphthylamin), **84**: Krystallform 772; Umwandl. in  $\alpha$ -Nitronaphthylamin 773.
- Mononitro- $\beta$ -acetnaphthalid, **81**: Darst., Eig., Verh. 478.
- o-Mononitro- $\alpha$ -acetnaphthalid, **86**: Darstellung, Schmelzp., Verh., Molekülverb. mit den Isomeren 677.
- o-Mononitro- $\beta$ -acetnaphthalid, **86**: Schmelzp., Verh. gegen Kalilauge 809.
- p-Mononitro- $\alpha$ -acetnaphthalid, **86**: Darstellung, Schmelzp., Molekülverb. mit den Isomeren 677.
- p-Mononitroacetnaphthalid, **83**: Verh. gegen Brom 601.
- 85**: Verh. gegen Brom 750 f.
- $\alpha$ -Mononitroacetnaphthalid, **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 773.
- 85**: Identität mit  $\gamma$ -Mononitroacetnaphthalid, Identität seines Bromderivates mit  $\beta$ [3]-Monobrom- $\alpha$ [4]-nitro- $\alpha$ [1]-acetnaphthalid 752.
- $\beta$ -Mononitroacetnaphthalid, **84**: Darst., Eig., Schmelzp., Krystallf. 774; siehe o-Mononitro- $\alpha$ -diacetnaphthalid.
- $\gamma$ -Mononitroacetnaphthalid, **84**: Darst., Schmelzp., Krystallf. 774.
- 85**: Verh. gegen Brom 752 f.
- $\delta$ -Mononitroacetnaphthalid, **84**: Darst., Krystallf. 773.
- 86**: Krystallf. 869; siehe p-Mononitro- $\alpha$ -diacetnaphthalid.
- $\alpha$ -Mononitro- $\beta$ -acetnaphthalid, **85**: Verhalten gegen verdünnte Schwefelsäure beim Kochen 757.
- 86**: Entacetylierung; Krystallf. 678.
- Mononitroacetnaphthalid, **85**: Verh. gegen Brom 750 f.
- Mononitroacetophenon, **77**: Darst., Eig., Verh. 631.
- m-Mononitroacetophenon, **82**: Verh. gegen Hydroxylamin 462; Darstellung 766.
- o-Mononitroacetophenon, **82**: Darst., Eig., Lösl. 766.
- 85**: Darst. 1639 f.
- p-Mononitroacetophenon, **82**: Darst. 766; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Chlorphosphor 946.
- Mononitroacetophenonbromür, **77**: Darst., Eig., Verh. 628.
- Mononitroaceto-p-phenylendiamin, **84**: Darst., Eig. 675.
- Mononitroacetothiënone, **84**: Bildung zweier isomerer, Eig. 1053.
- 85**: Verh. gegen alkoholisches Kali 1635.
- Mononitroacetphenyleitraconazid, **86**: Darst., Eig. 1077.
- Mononitroacet-p-phenylendiamin, **86**: Bild., Schmelzp., Const. 810.
- Mononitroacetpseudocumid, **85**: Darstellung, Eig. 681; Reduction 682.
- o-Mononitroacetpseudocumid, **85**: Verhalten gegen Salpeterschwefelsäure 1273.
- Mononitroacettoluid, **85**: Darst., Eig., Verh. 876.
- Mononitro-o-acettoluid, **85**: Darst., Eig., Verh. 881.
- m-Mononitro-p-acettoluid, **85**: Darst., Eig., Verh. 883.

- m-Mononitro-p-acettoluidin (m-Mononitro-p-acettoluid), **86**: Darst. aus p-Acettoluidin **580**; Schmelzp., Const., Verh. gegen Kalilauge **809**; Reduction mit Eisen **845**.
- Mononitroacetylid, siehe Acetylnitro-p-xyloidin **893**.
- m-Mononitroacet-m-xyloidin, **86**: Const., Verh. gegen Kalilauge **809**.
- Mononitroacetyläthylanilin, **83**: Darst. **703**; Eig. **703 f.**; Verh. gegen Kali **704**.
- Mononitroacetyl - p - amidoäthylbenzol, **84**: Darst., Eig., Verh. **718**.
- Mononitroacetylamidodimethylhydrochinon, **84**: Darst., Eig., Verh. **987**.
- Mononitroacetylchlor - o - anisidin, siehe Monochlornitroacetyl-o-anisidin.
- Mononitroacetylenugenol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Krystallf. **680**.
- Mononitroacetylappachosäure, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. **977**.
- Mononitroacetyloxypropylbenzoessäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. **1206**.
- Mononitroacridin, **84**: Reduction **677 f.**
- Mononitroacridine, **84**: Gewg. aus Nitrobenzo Säuren und Diphenylamin **1868**.
- Mononitroäthan, **81**: spec. Zähigkeit **86**; Bild. **399**.
- 84**: Bild. **568**; Verh. gegen Resorcin und Schwefelsäure **858**.
- 86**: Verh. gegen Alkalien, Const. **659 f.**; Einw. auf  $\alpha$ -Dichlorhydrin **1171**.
- Mononitroäthenyltoluylendiamin, **86**: Darst., Eig. **849**.
- Mononitroäthindiphtalid, **86**: Darst., Eig., Verh. **1413**.
- Mononitro - p - äthoxyphenylharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. **977**.
- Mononitro-p-äthoxyphenylurethan, **84**: Darst., Eig., Verh. **498**.
- m-Mononitroäthylacetanilid, **86**: Darstellung, Eig. **816**.
- Mononitroäthylamidobenzoessäure, **77**: Darst., Eig., Baryumsalz **742**.
- Mononitroäthylanilin, **83**: Darst., Eig. **704**.
- 84**: Darst., Umwandl. in Monoäthylphenylendiamin **662**.
- p-Mononitroäthylanilin, **86**: Darst., Eig., Reduction **835**.
- Mononitro - p - äthylbenzoessäure, **79**: Darst., Schmelzp., Lösl., Salze **374 f.**
- Mononitro - p - äthylbenzoës. Baryum, **79**: Zus., Eig., Lösl. **375**.
- Mononitro - p - äthylbenzoës. Calcium, **79**: Zus. **375**.
- Mononitro - p - äthylbenzoës. Natrium, **79**: Zus., Lösl., Eig. **375**.
- Mononitro - p - äthylbenzoës. Strontium, **79**: Zus., Lösl. **375**.
- $\beta$ -Mononitroäthylbenzol, **80**: Mutter-substanz des Aethylphenols **660**.
- Mononitroäthyl - o - kresyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. **522**; siehe Mononitro-o-kresyläthyläther.
- Mononitro -  $\alpha$  - äthyl -  $\beta$  - methyl-p-toluchinolin, **85**: Darst., Eig., Salze **1000**.
- Mononitroäthylphenol, **80**: Bild. **659 f.**
- Mononitro - m - äthylpropylbenzol, **83**: Darst. **545**.
- m-Mononitro-p-äthyltoluidin, **85**: Darstellung, Eig., Verh. **884**.
- Mononitro - o - äthyltoluol, **86**: Darst. **594**.
- Mononitroaldehydzimmtsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. **1302**.
- Mononitroaldehydzimmtsäure - Aethyläther, **85**: Darst., Eig. **1302**.
- Mononitroaldehydzimmtsäure. Silber, **85**: Eig. **1302**.
- Mononitroalizarin, **77**: Darst., Eig., Verh. **586**.
- 79**: Darst., Schmelzp.,  $\alpha$ - und  $\beta$ -Nitroalizarin **399**; Acetylverb., Darst., Schmelzp., Verh. **400**.
- Mononitroalizarin (Alizarinorange), **82**: Darst. **792**.
- 85**: Verh. beim Erhitzen mit Erythrit, Mannit, Glycose und Saccharose **1289**.
- $\alpha$ -Mononitroalizarin, **79**: Darstellung, Schmelzp., Verh. **549**.
- $\beta$ -Mononitroalizarin, **79**: Bild., Eig., Schmelzp., Verh. **548 f.**
- Mononitroamarin, **83**: Darst., Eig. **943**.
- Mononitro - p - amidoäthylbenzol, **84**: Darst., Eig., Verh. **718**.
- Mononitroamidoazobenzol, **84**: Bild., Eig., Verh. **817**.
- Mononitroamidoazobenzol, isomeres, **84**: Darst. **838**.
- Mononitroamidoazo-o-toluol, **84**: Darstellung, Verh. **817**.
- Mononitroamidobenzoessäure, **77**: Darstellung, Eig. **742**.
- $\alpha$ -Mononitroamidobenzoessäure, **77**: Unters., Baryumsalz **749**.
- $\beta$ -Mononitroamidobenzoessäure, **77**: Eig., Verh., Amid **749**.
- $\epsilon$ -Mononitroamidobenzoessäure, **84**: Bild. **897**.
- o-Mononitro-m-amidobenzoessäure, be-

- nachbarte, **85**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Verh., Salze 1469.
- m-Mononitroamidobenzoësäure, **83**: Darst., Salze, Aethyläther 1124.
- p-Mononitro-m-amidobenzoësäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1468.
- p-Mononitro-m-amidobenzoësäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., 1468.
- o-Mononitro-m-amidobenzoës. Baryum, **83**: Eig., Verh. 1469.
- p-Mononitro-m-amidobenzoës. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1468.
- p-Mononitro-m-amidobenzoës. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1468.
- o-Mononitro-m-amidobenzoës. Kalium, **85**: Eig., Verh. 1469.
- Mononitroamidbenzol, **80**: Sulfurirung und Amidirung 907.
- m-Mononitroamidbenzolsulfosäure, **80**: Bild., Krystallf., Salze 908.
- 85**: (m-Mononitroanilinsulfosäure), Darst., Eig., Salze 1583.
- o-Mononitroamidbenzolsulfosäure, **80**: Darst., Salze 907.
- m-Mononitroamidbenzolsulfos. Baryum, **80**: Zus., Lösl. 908.
- o-Mononitroamidbenzolsulfos. Baryum, **80**: Zus., Eig. 907.
- m-Mononitroamidbenzolsulfos. Calcium, **80**: Zus., Eig. 908.
- o-Mononitroamidbenzolsulfos. Calcium, **80**: Zus., Lösl. 907.
- o-Mononitroamidbenzolsulfos. Kalium, **80**: Eig. 907.
- m-Mononitro-p-amidobenzylecyanid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen salpetrige Säure 918.
- Mononitroamidodioxychinonkalium, **85**: Darst., Eig. 1261 f.
- Mononitroamidodioxychinonkalium, saures, **85**: Darst. 1261 f.; Eig. 1262.
- m-Mononitro-p-amidohydrozimmtsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Aethylnitrit 932; Reduction 933.
- Mononitroamidomesitylen, siehe Mononitromesidin.
- o-Mononitroamido-p-methoxybenzol, **86**: Darst., Eig., Reduction 2067.
- Mononitroamido- $\alpha$ -naphtoesäure, **86**: Darst., Eig. 1499.
- Mononitroamidonaphtol, **86**: Darst. 870 f.
- Mononitroamidonaphtolsulfosäure, **81**: Darst., Eig. 881.
- Mononitro-o-amidonitrosophenetol, **80**: Bild., Zus., Eig. 637 f.
- Mononitro-p-amido- $\omega$ -nitrostyrol, **85**: Darstellung, Eigenschaften, Acetyl-derivat 1509 f.
- p-Mononitro-o-amidophenetol, **80**: Bildung, Zus., Eig., Verh. 574 f.
- Mononitroamidophenol, **80**: Bild. 574 f.
- Mononitro-p-amidophenol, **81**: Darst., Eig. 531.
- Mononitro-p-amidophenolbaryum, **81**: Darst., Eig. 531.
- Mononitroamidophenole, **77**: isomere, Darst., Eig., Verh., Salze 552, 554.
- Mononitro-p-amidophenolkalium, **81**: Darst., Eig. 531.
- Mononitro-p-amidophenolnatrium, **81**: Darst., Eig. 531.
- m-Mononitro-p-amidophenylelessigsäure (p-Amido-m-nitrophenylelessigsäure), **82**: Darst., Eig., Verh. gegen Amylnitrit 917 f.; Verh. bei der Reduction 920.
- o-Mononitro-p-amidophenylelessigsäure, **81**: Darst., Eig., Chlorhydrat 782.
- o-Mononitro-p-amidophenylelessigsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 782.
- p-Mononitro-o-amidophenylurethan, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in p-Mononitro-o-imidophenylharnstoff 690.
- Mononitroamidoresorcin, **81**: Darst., Eig., Ammoniumsalz 551.
- o-Mononitroamidossulfinbenzol, siehe o-Mononitroamidbenzolsulfosäure.
- Mononitroamidotetraoxybenzol, **85**: Darst., Eig. 1261; Verh. bei der Oxydation 1266.
- o-Mononitro-p-amidotoluol (p-Mononitrotoluidin), **81**: Darst., Eig. 441.
- 86**: Schmelzpunkt, Acetylierung 1011 f.
- p-Mononitro-o-amidotoluol (o-Amido-p-nitrotoluol, **86**: Bild., Schmelzp., Acetverb. 661; Schmelzp., Acetylierung 1013.
- Mononitroamidverbindungen, siehe auch die entsprechenden Mononitromonoamidverbindungen.
- Mononitroamido-p-xylol, **86**: Darst. 668.
- m-Mononitro-p-amidozimmtsäure, **83**: Darst., Eig., Verh. 1174 f.
- $\alpha$ -Mononitro-o-amidozimmtsäure, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1508 f.
- $\beta$ -Mononitro-o-amidozimmtsäure, **85**: Darst., Eig. 1508; Verh. 1509.
- $\alpha$ -Mononitro-o-amidozimmtsäure-Aethyläther, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1509.
- $\beta$ -Mononitro-o-amidozimmts. Silber, **85**: Eig. 1509.

- p-Mononitroamine, **84**: Umwandl. in Thionitroamine 1859.
- Mononitroamlylen, **81**: Darst., Eig., Verh. 398.
- Mononitroanhydro-o-amidophenylkohlen- säure, **86**: Darst., Eig. 1224.
- o-Mononitroanilidoessigsäure (o-Mono- nitrophenylglycin), **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1308 f.
- Mononitroanilin, **85**: Verh. beim Erhitzen mit Anilin und Toluidin 926; Darst., Darst. einer Acetylverb. 2082; siehe auch Nitrilanilin.
- m-Mononitroanilin, **79**: sp. G. 37.
- 80**: Krystallf. 370.
- 81**: Schmelzp., Verh. 432; Verh. gegen Phenylsenfö 456.
- 82**: Verh. gegen Chlor 505, gegen Schwefelkohlenstoff 512, gegen Chinon 778.
- 83**: Umwandl. in m-Phenanthrolin 1316.
- 84**: Umwandl. in m-Chlornitrobenzol 467; Verh. gegen Dibrom- $\alpha$ -naphthol 663, gegen Aethylenbromid 691.
- 85**: Umwandl. in das m-Mononitrobenzonitril 861; Verh. gegen reducirende Substanzen 878 f.; Verh. gegen Schwefelsäurechlorhydrin 1583; Darst. von Verbh. mit gechlorten Chinonen 1661.
- 86**: Bild. 661; Verh. gegen Citraconsäure 776; Verh. gegen Glycerin, Nitrobenzol und Schwefelsäure 895; Einw. auf p-Mononitrodiazobenzolchlorid 1002; Anw. zur Darst. von Farbstoffen 2197.
- o-Mononitroanilin, **77**: Verh. gegen Paratoluychlorid 485.
- 79**: Derivate 416.
- 81**: Darst., Eig. 432; Verh. gegen Oxalsäure 439; Verh. gegen p-Toluychlorid 441 f.
- 82**: Verh. gegen Chlor 504 f., gegen Chinon, Toluchinon 778.
- 83**: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff und Phenylsenfö 477; Umwandl. in o-Mononitrochinolin 1316.
- 84**: Unters. von Basen aus o-Nitroanilin 688.
- 85**: Umwandl. in das o-Mononitrobenzonitril 861; Verh. gegen gechlorte Chinone 1661.
- 86**: Einw. auf Acetylaceton und Acetophenonacetessigäther 716; Bild. aus o-Mononitrophenol 798 f.; Verhalten gegen Phenylhydrazin 1084 f.
- p-Mononitroanilin, **79**: sp. G. 36.
- 82**: Verh. gegen Chlor 504 f., gegen Schwefelkohlenstoff 512, gegen Chinon 778, gegen Dichlornaphthochinon 787.
- 83**: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff und Phenylsenfö 477, gegen Acetamid 685, gegen Bromwasserstoff 686, beim Erhitzen mit Glycerin, Nitrobenzol und Schwefelsäure 1315.
- 84**: Verh. gegen Dibrom- $\alpha$ -naphthol 663; Umwandlung in p-Mononitrophenylurethan 688; Einw. auf p-Mononitrodiazobenzolchlorid 816, auf Diazobenzolchlorid 817.
- 85**: Verh. beim Erhitzen mit Königswasser 844; Umwandl. in das p-Mononitrobenzonitril 860; Verh. beim Diazotiren 1053, gegen gechlorte Chinone 1661.
- 86**: Verh. gegen ein gechlortes Acetanilid 775; Darst. aus p-Mononitrophenol 799; Einw. auf m-Mononitrodiazobenzolchlorid 1001.
- $\alpha$ -Mononitroanilin, **81**: Refraction und Dispersion 114.
- $\beta$ -Mononitroanilin, **81**: Refraction und Dispersion 114.
- Mononitroaniline o-, m-, p-, isomere, **77**: Darst. 461; Verh. gegen Jodcyan 462.
- 84**: Untersuchung der Const. des Benzols auf Grund ihres Verh. 529.
- 85**: Ueberführung in die drei isomeren Mononitrobenzoesäuren 860 ff.
- m-Mononitroanilinsulfosäure, **85**: Darstellung, Eig., Salze 1583.
- 86**: Verh. gegen Phenylendiamin 2197 f.
- o-Mononitroanilinsulfosäure, **85**: Darstellung 1595 f.; Eig. 1596.
- m-Mononitroanilinsulfos. Baryum, **85**: Eig. 1583.
- m-Mononitroanilinsulfos. Kalium, **85**: Eig. 1583.
- o-Mononitroanilinsulfos. Kalium, **85**: Eig. 1596.
- m-Mononitroanilinsulfos. Natrium, **85**: Eig. 1583.
- o-Mononitro-p-anisidin, **86**: Darst., Reduction 2069.
- o-Mononitroanisol, **80**: Bild., Verh., Siedep. 635.
- 82**: Verhalten gegen o-Amidoanisol, Glycerin und Schwefelsäure 1082.

- 85:** Verhalten bei der Reduction 1068.  
**86:** Darst., Eig. 1247.  
 p-Mononitroanisol, **81:** Bild. 541.  
**82:** Darst. aus p-Mononitrochlorbenzol 443 f.  
**85:** Darst. 1247.  
**86:** Darst., Schmelzp. 1247.  
 Mononitroanthrachinon, **79:** vergebliche Darst. 769.  
**81:** Darst., Eig., Verh. 651.  
**83:** Darst. 1296.  
 o-Mononitroanthrachinon, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 790 f.  
**83:** Umwandl. in Anthrachinon 1805.  
 Mononitroanthrachinoncarbonsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1299.  
 Mononitroanthrachinon- $\alpha$ -disulfosäure, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 1295.  
 Mononitroanthrachinonmonosulfosäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1295; Verhalten gegen Schwefelsäure 1345.  
 $\alpha$ -Mononitroanthrachinonmonosulfosäure, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1023; Ueberführung in Alizarin, Purpurin 1024; Verh. gegen Natriumamalgam 1025, gegen Schwefelsäure 1026.  
**83:** Verh. gegen Schwefelsäure 1293 f.  
 $\beta$ -Mononitroanthrachinonmonosulfosäure, **82:** Darst., Löslichkeit, Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1023 f.; Verhalten gegen Natriumamalgam 1025, gegen Schwefelsäure 1026 f.  
 $\alpha$ -Mononitroanthrachinonmonosulfosäurechlorid, **82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 1024.  
 $\alpha$ -Mononitroanthrachinonmonosulfos. Ammonium, **82:** Zus., Eig. 1023.  
 $\alpha$ -Mononitroanthrachinonmonosulfos. Baryum, **82:** Zus., Eig. 1023.  
 $\beta$ -Mononitroanthrachinonmonosulfos. Baryum, **82:** Zus., Eig. 1024.  
 $\beta$ -Mononitroanthrachinonmonosulfos. Blei, **82:** Zus., Eig. 1024.  
 $\alpha$ -Mononitroanthrachinonmonosulfos. Calcium, **82:** Zus., Eig., Lösl. 1023.  
 $\alpha$ -Mononitroanthrachinonmonosulfos. Kalium, **82:** Eig., Lösl. 1023.  
 $\alpha$ -Mononitroanthrachinonmonosulfos. Natrium, **82:** Zus., Eig., Lösl. 1023.  
 Mononitroanthroläther-Nitrosoanthron, **82:** Unters. 727.  
 Mononitroantipyrin, **84:** Darst., Eig., Verh. 879.  
 m-Mononitroazoamidobenzol, **84:** Eig., Verh. 824.  
 o-Mononitroazobenzol, **86:** Darst., Eig., Derivate 1024; Nitrierung 1025; Schmelzp., Verh. gegen Ammoniumhydrosulfid 1028.  
 p-Mononitroazobenzol, **85:** Darst., Eig., Verh. 1060 f.; Verhalten beim Nitrieren 1062.  
**86:** Nitrierung 1023; Schmelzp. 1026; Verh. gegen Ammoniumhydrosulfid 1028.  
 m-Mononitroazobenzolazo- $\beta$ -naphtol **84:** Darst., Eig. 825.  
 Mononitroazobenzolmononitrolsäure, **85:** Darst. 1063 f.; Eig., Verh., Bildung eines Nitroproductes 1064; Const. 1065.  
 $\alpha$ -Mononitroazobenzol-p-monosulfosäure, **82:** Darst., Eig., Lösl., Krystallf. 598.  
**83:** ( $\alpha$ -, p-Mononitroazobenzol-p-monosulfosäure), Zus. 784; Darst. 784 f.; Eig., Löslichkeit, Verh. beim Erhitzen, Salze 785; Verh. gegen Zinnchlorür und Salzsäure 785 f.; Darst. 1253; Eig., Const., Verh. gegen Zinn und Salzsäure, Salze 1254; Verh. gegen Zinnchlorür, gegen Ammoniumsulfhydrat 1254 f.  
**84:** Nitrierung 828.  
 $\beta$ -Mononitroazobenzol-p-monosulfosäure, **82:** Darst., Eig., Const. 598 f.  
 p-Mononitroazobenzol-p-monosulfosäure, siehe  $\alpha$ -Mononitroazobenzol-p-monosulfosäure.  
 $\beta$ -Mononitroazobenzol-p-monosulfos. Baryum, **82:** Zus. 599.  
 $\beta$ -Mononitroazobenzol-p-monosulfos. Blei, **82:** Eig. 599.  
 $\beta$ -Mononitroazobenzol-p-monosulfos. Kalium, **82:** Eig., Krystallf. 599.  
 $\alpha$ -Mononitroazobenzol-p-monosulfos. Kalium, **83:** Eig., Lösl. 785; Zus., Eig., Lösl. 1254.  
 $\alpha$ -Mononitroazobenzol-p-monosulfos. Natrium, **83:** Eig. 785; Zus., Eig. 1254.  
 o-Mononitroazoxybenzol, **86:** Darst. 1024.  
 m-Mononitrobenzalchlorid, **80:** Darstellung, Umwandl., Schmelzp., Eig., Lösl. 542.  
**81:** Krystallf. 399; Reduction 465.  
**82:** Reduction 533.  
 Mononitrobenzaldehyd, **77:** der vierten Nitrobenzoesäure entsprechend, Darstellung, Eig., Verh. 612.  
**83:** Verb. mit Chinin 1348.

- m-Mononitrobenzaldehyd**, **80**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 542 f.
- 82**: Verh. gegen Hydroxylamin 461; Darst. 532 f.; Chlorirung 533; Reduction und Diazotirung 746.
- 83**: Einw. auf Methylchinolin, Eig. der erhaltenen Nitrobase 691.
- 85**: Verb. mit Diacetonamin 789 ff.; Darst., Verb. mit Aldehyd, Eig., Verh. dieser Verb. 1297; Verh. beim Reduciren 2091 f.
- 86**: Verh. und Bild. des Cyanhydrins 850; Verh. gegen Phenylhydrazin 1079; Condensation mit Benzol und Toluol 1634, mit alkylirten Anilinen 2192.
- o-Mononitrobenzaldehyd**, **81**: Darst., Eig., Verh. 601; Bild. 783.
- 82**: Verh. gegen Hydroxylamin 461, gegen Dimethylanilin 559, gegen Aceton 636, gegen Acetaldehyd, gegen Brenztraubensäure 637 ff., bei der Reduction 749, 750; Condensation mit Brenztraubensäure 1504.
- 83**: Condensation mit schwefels. Anilin 560; Verh. zusammen mit Aldehyd gegen Barytwasser 970; Verh. gegen Malonsäure und Eisessig 1118.
- 84**: Condensation mit Dimethyl- und Diäthylanilin 756 bis 759; Darstellung, Verhalten gegen wässrige Cyankaliumlösung 1038.
- 85**: Verb. mit Diacetonamin 789 ff.
- 86**: Bild., Eig. 663; Verh. gegen Glycocol 850; Einw. auf Diazoëssigäther 992; Verhalten gegen Phenylhydrazin 1079.
- p-Mononitrobenzaldehyd**, **80**: Darst., Sulfitverb., Eig., Verh. 562.
- 81**: Verh. gegen Dimethylanilin 452 f.; Darst., Eig. 453.
- 82**: Verh. gegen schwefels. Anilin in Gegenwart von Chlorzink 556, gegen o-Toluidin in Gegenwart von Chlorzink 557, gegen o-Anisidin und Chlorzink 558; Condensation mit aromatischen Aminen 1498 f.
- 83**: Einw. auf Indoxyl 834; Darstellung, Eig. des „Indogenins“ 835; Darst. 867; Umwandl. in p-Nitrobenzylalkohol 867 f.; Verh. gegen Aceton 971, gegen Malonsäure und Eisessig 1117 f.
- 84**: Verh. gegen wässrige Cyankaliumlösung, Reduction 1038.
- 85**: Verbindung mit Diacetonamin 789 ff.; Gewg. 2091.
- 86**: Bild., Eig., Verh. 662; Condensation mit Diäthylanilin 780 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 1079.
- m-Mononitrobenzaldehydcyanhydrin**, **85**: Darst., Eig. 1485.
- m-Mononitrobenzaldiacetonamin**, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 791 f.
- o-Mononitrobenzaldiacetonamin**, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 791.
- p-Mononitrobenzaldiacetonamin**, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 792.
- m-Mononitrobenzaldoxim** (Isonitroso-methyl-m-nitrobenzol), **83**: Darst., Verh. gegen Salzsäure, Zus. 610.
- 85**: Bild. 1507.
- p-Mononitrobenzaldoxim**, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salzsäure 972, gegen Schwefelammonium 973.
- 85**: Bild. 1505, 1506.
- m-Mononitrobenzaldoximnatrium**, **83**: Zus., Darst., Eig., Zers. beim Erhitzen 610.
- m-Mononitrobenzalmalonsäure**, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verhalten 1537.
- 86**: Verh. gegen Wasser, Bromwasserstoff und Brom 1477 f.
- o-Mononitrobenzalmalonsäure**, **85**: Darstellung 1536 f.; Eig., Verh., Salze 1537.
- 86**: Verh. gegen Wasser, Bromwasserstoff und Brom 1477 f.
- p-Mononitrobenzalmalonsäure**, **83**: Darst., Zus. 1117; Schmelzp., Zers. beim Erhitzen und beim Umkristallisiren 1118.
- 86**: Verh. gegen Wasser, Bromwasserstoff und Brom 1477 f.
- m-Mononitrobenzalmalonsäure-Aethyläther**, **86**: Schmelzp., Verh. gegen Bromwasserstoff 1478.
- o-Mononitrobenzalmalonsäure-Aethyläther**, **85**: Darstellung 1537 f.; Eig., Schmelzp. 1538.
- 86**: Verh. gegen Bromwasserstoff 1478.
- p-Mononitrobenzalmalonsäure-Aethyläther**, **85**: Darstellung 1537 f.; Eig., Schmelzp. 1538.
- 86**: Verh. gegen Bromwasserstoff 1478.
- o-Mononitrobenzalmalons. Baryum**, **85**: Darst., Eig. 1537.
- o-Mononitrobenzalmalons. Silber**, **85**: Darst., Eig. 1537.
- Mononitrobenzalphtalimidin**, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Schmelzp. 1495;



- Verh. gegen Jodwasserstoffsäure und Phosphor 1497.
- Mononitrobenzalphtalimidinsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1496.
- Mononitrobenzalphtalimidinsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 1496.
- Mononitrobenzalphtalimidins. Baryum, **85**: Darst., Eig. 1496.
- Mononitrobenzalphtalimidins. Silber, **85**: Eig., Verh. 1496.
- o-Mononitrobenzamid, **84**: Bild. 1199.
- m-Mononitrobenz-p-amidonitrophenol, **81**: Darst., Eig., Verh. 531.
- m-Mononitrobenzanilid, **77**: Eig. 462.
- 81**: Schmelzp. 432.
- Mononitrobenzanilide (p-, o- und m-), **77**: Nitrirung 743.
- m-Mononitrobenzdnitromesidin, **77**: Darst., Eig. 485.
- Mononitrobenzenylamidophenylmercaptan, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 628 f.
- m-Mononitrobenzenylamidoxim, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1121; Darstellung eines Aethylurethanabkömmlings 1122, 1125; Darst. von Derivaten 1123 ff.
- 86**: Schmelzp. 1099.
- m-Mononitrobenzenylamidoximäthyläther, **85**: Darst. 1121 f.; Eig. 1122.
- m-Mononitrobenzenylamidoximbenzyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1122.
- 86**: Schmelzp. 1099.
- m-Mononitrobenzenylamidoximkohlen-säure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1122; Const. 1125.
- m-Mononitrobenzenylazoximäthenyl, **85**: Darst., Eig., Verh. 1122.
- m-Mononitrobenzenylazoximbenzenyl, **85**: Darst. 1122 f.; Eig., Verh., Verhalten gegen Schwefelammonium 1123.
- o-Mononitrobenzhydroazoin, **86**: Darstellung, Eig. 1022.
- m-Mononitrobenzdnitromesidin, **84**: Krystallf. 463.
- 85**: Krystallf. 901.
- Mononitrobenzmesidine, **77**: isomere, Darst., Eig. 485.
- m-Mononitrobenzmononitromesidin, **77**: Darst., Eig. 485.
- o-Mononitrobenz- $\alpha$ -naphtalid, **82**: Darstellung, Schmelzp., Verh. gegen Kali 720.
- p-Mononitrobenz- $\alpha$ -naphtalid, **82**: Darstellung, Verh. gegen Kali 720.
- m-Mononitrobenz-m-nitro-p-tolidid, **81**: Darst., Eig., Verh. 443.
- Mononitrobenzochinon, **86**: versuchte Darst. aus Nitrobenzol 663.
- Mononitrobenzoësäure, **78**: Verbindungswärme mit Natron 95.
- 84**: Verh. gegen Ammoniak 475.
- $\alpha$ -Mononitrobenzoësäure, **79**: Schmelzpunkt, Krystallf. 677.
- 81**: Refraction und Dispersion 113.
- $\beta$ -Mononitrobenzoësäure, **79**: Krystallf. 677.
- 81**: Refraction und Dispersion 113.
- $\gamma$ -Mononitrobenzoësäure, **79**: Krystallf. 677.
- m-Mononitrobenzoësäure, **79**: kry-stallographisch-optische Unters. 8; sp. G. 39.
- 83**: Lösung in Wasser 85 f. flüssige Säure 86; Aetherificirung mit Isobutylalkohol 850; Darst., Umwandl. in Di-m-nitrobenzoësäure 1123, in m-Monobrombenzoësäure 1126.
- 85**: Bild. 861.
- o-Mononitrobenzoësäure, **79**: sp. G. 39.
- 81**: Bild. 602; Verh. gegen Brom 770.
- 85**: Bild., Verh. bei der Reduction 861.
- 86**: Bild. 663.
- p-Mononitrobenzoësäure, **81**: Verh. gegen Brom 771.
- 84**: Bild. bei der Einw. von Chlor auf p-Nitrotoluol 1200.
- 85**: Bild. 860 f.; Einw. auf Di-phenylamin 939.
- 86**: Bild. 662.
- Mononitrobenzoësäure-Aethyläther, **77**: Krystallform der drei Isomeren 736; Darst. aus der vierten Nitrosäure 737.
- m-Mononitrobenzoësäure-Aethyläther, **79**: kristallographisch-optische Unters. 9; Krystallf. 677 f.
- o-Mononitrobenzoësaureanhydrid, **84**: Bild., Eig., Verh. 1200.
- m-Mononitrobenzoësäure- $\alpha$ -Dinitrophenyläther (m-Mononitrobenzoësäure-o-p-Dinitrophenol), **85**: Darst., Eig. Verh., Krystallf. 1451.
- 86**: Bild. 1429.
- m-Mononitrobenzoësäure-m-p-( $\delta$ )-Dinitrophenyläther, **86**: Darst., Eig. 1429.
- m-Mononitrobenzoësäure-m-Mononitrophenyläther, **86**: Darstellung, Eig. 1429.
- m-Mononitrobenzoësäure-o-Mononitro-

- phenyläther, **85**: Darst., Eig., Ver-  
halten 1451.
- m-Mononitrobenzoësäure-p-Mononitro-  
phenyläther, **86**: Darstellung, Eig.  
1429.
- Mononitrobenzoësäuren, **77**: Gemische  
mit Benzoësäure, Schmelzp. 740;  
isomere, Bild. 509; Krystallf. 735;  
isomere (vierte, Schmelzp. 127°) 737;  
Unters. 740; citronengelbe, Unters.  
738.
- 79**: isomere, Ester 677.
- 85**: isomere, Darst. aus den drei  
Mononitroanilinen 860 ff.
- Mononitrobenzoës. Baryum (o-, m-, p-),  
**77**: Krystallf. 735.
- p-Mononitrobenzoës. Magnesium, **79**:  
Krystallf. 678.
- 80**: Zus., Krystallf. 375.
- o-Mononitrobenzoës. Silber, **84**: Verh.  
gegen Acetylchlorid 1200.
- p-Mononitrobenzoësulfid, **86**: Darst.,  
Eig., Salze 1556.
- Mononitrobenzol, **77**: Verh. gegen  
Chlor 458, gegen Chlor und Ohlor-  
antimon 459; Verh. gegen Chromyl-  
chlorid 643; Verh. im Thierkörper  
974.
- 79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 46.
- 80**: Bildungswärme 119.
- 81**: Nachw. 1167; Entzündlichkeit  
1318.
- 82**: als Lösungsmittel, Unters. 71;  
Bild. 399; Verh. gegen Anilin und  
Benzotrichlorid 553, gegen Natrium-  
methylat, -äthylat und -amylat 599 f.,  
gegen Glycerin, Schwefelsäure und  
p-Bromanilin, Dibromanilin, p-Chlor-  
anilin, p-Dichloranilin, Dinitroanilin,  
p-Amidodiphenyl 1074 f., gegen Phe-  
nole und wasserentziehende Mittel  
1493 f.
- 83**: Bild. desselben aus Benzol  
bei Anw. von Salpetersäure ver-  
schiedener Concentration 22 f.; Ver-  
halten gegen platinirtes Magnesium  
351, gegen Schwefeläthyl und gegen  
Natriumäthylat 616; Reduction mit  
Zink und Ammoniak in alkoholi-  
scher Lösung 774; Einw. zusammen  
mit Anilin und Schwefelsäure auf  
Zimmtöl 1326; Apparat zur Reduc-  
tion durch den galvanischen Strom  
1771 f.; Gewg. von Anilin aus dem-  
selben 1775.
- 84**: Best. der Cohäsion der Mole-  
küle 106; Verh. der Siedetemperatur  
zum Luftdruck 188; sp. W. des Ge-  
mischen mit Anilin 200; Umwandl.  
in Dichlornitrobenzol, Tetrachlor-  
nitrobenzol mit Hülfe von Eisen-  
chlorid 469 f.; Umwandl. der Homo-  
logen des Nitrobenzols in Azoverbb.  
828; Farbenreactionen 920; Einw.  
auf Sulfanilsäure 1339; Einw. von  
Nitrobenzol, Glycerin und Schwefel-  
säure auf Benzidin 1379, auf Azo-  
benzol 1379 f.
- 85**: fractionirte Destillation eines  
Gemisches mit Benzol, mit Toluol,  
mit Terpentinöl, mit Anilin 160;  
Umwandl. in m-Monochlornitroben-  
zol bei Gegenwart von Eisen oder  
Eisenoxyd 583; Einfluss beim Nitro-  
benzolverfahren auf die Rosanilin-  
bild. 925 f.; Verh. beim Erhitzen mit  
Anilin und Toluidin 926; Verh. beim  
Erhitzen mit Aceton und Anilin 986;  
Einw. auf eine alkalische Phenol-  
lösung 1220; Condensation mit Aceton  
und Anilin 2085.
- 86**: Verh. einer alkoholischen  
Lösung gegen das Sonnenlicht 660 f.;  
Verh. gegen salzs. Anilin und Aceton  
933; Anw. zu Sprengstoffen 2076;  
siehe auch Nitrobenzol.
- m-Mononitrobenzol-Azoamido- $\alpha$ -naphta-  
lin, **84**: Darst., Eig. 825.
- m-Mononitrobenzol-Azoamido- $\beta$ -naphta-  
lin, **84**: Darst., Eig., Verh. 826.
- p-Mononitrobenzol-Azoamido- $\alpha$ -naphta-  
lin, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp.,  
Reduction 778.
- p-Mononitrobenzol-Azoamido- $\beta$ -naphta-  
lin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp.  
778.
- p-Mononitrobenzol-Azoamido-m-xylol,  
**83**: Darst., Zus., Chlorhydrat, Eig.,  
Schmelzp. 777; Salze 778.
- m-Mononitrobenzolzazodimethylanilin,  
**84**: Darstellung, Eig., Verh. 827;  
siehe m-Mononitrophenylazodimethyl-  
amidobenzol.
- p-Mononitrobenzolzazodimethylanilin,  
**84**: Darst., Eig., Verh. 822.
- m-Mononitrobenzolzazodiphenylamin,  
**84**: Darst., Eig., Salze 827.
- p-Mononitrobenzolzazodiphenylamin,  
**83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp.,  
Chlorhydrat 783.
- 84**: Nitrosoverb., Eig. 827.
- m-Mononitrobenzolzazo- $\alpha$ -naphtalinazo-  
 $\alpha$ -naphtol, **84**: Darst., Eig., Verh.  
826.
- m-Mononitrobenzolzazo- $\alpha$ -naphtalinazo-  
 $\beta$ -naphtol, **84**: Darst., Eig. 825.

- m-Mononitrobenzolazo- $\alpha$ -naphtalinazo-resorcin, **84**: Darst., Eig. 826.
- m-Mononitrobenzolazo- $\alpha$ -naphtol, **81**: Darst., Eig. 490.
- m-Mononitrobenzolazo- $\beta$ -naphtol, **85**: Darst., Eig., Verh., versuchte Darst. secundärer Azoverbb. 1059.
- p-Mononitrobenzolazo- $\alpha$ -naphtol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1055.
- p-Mononitrobenzolazo- $\beta$ -naphtol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1055.
- m-Mononitrobenzolazo- $\beta$ -naphtoldisulfos. Natrium, **81**: Darst., Eig., Verhalten 489.
- p-Mononitrobenzolazophenol, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 1053.
- p-Mononitrobenzolazoresorcinol, **85**: Darst., Eig., Verhalten, Calciumsalz 1054.
- p-Mononitrobenzolazosalicylsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1058.
- p-Mononitrobenzolazosalicyls. Natrium, **85**: Verh. gegen Schwefelammonium 1058.
- p-Mononitrobenzol-Azo-m-xylol-Azo- $\alpha$ -naphtol, **83**: Eig. 781.
- p-Mononitrobenzol-Azo-m-xylol-Azo- $\beta$ -naphtol, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Sulfosäure 780.
- p-Mononitrobenzol-Azo-m-xylol-Azo- $\beta$ -naphtolmonosulfosäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Salze 781.
- p-Mononitrobenzol-Azo-m-xylol-Azo-phenol, **83**: Zus., Eig. 781.
- p-Mononitrobenzol-Azo-m-xylol-Azo-resorcin, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 781.
- m-Mononitrobenzoldiazo- $\beta$ -naphtylamin, **85**: Verh. beim Erhitzen mit Säuren 1039, gegen Brom 1042.
- Mononitrobenzol-m-diazopiperidid, **86**: Darst., Eig. 1017.
- Mononitrobenzol-p-diazopiperidid, **86**: Verh. gegen Fluorwasserstoff 1596.
- $\alpha$ -Mononitrobenzoldisulfosäure, **77**: Darst., Eig., Salze 843.
- 80**: Umwandl. in  $\alpha$ -Azobenzoldisulfosäure 913.
- $\beta$ -Mononitrobenzoldisulfosäure, **77**: Darst., Eig., Salze 844.
- 80**: Umwandl. in  $\beta$ -Azobenzoldisulfosäure 913.
- Mononitrobenzoldiazinmonosulfosäure, **85**: Darst., Eig., Verhalten, Kalium-, Baryum- und Bleisalz 1090.
- p-Mononitrobenzoldmagnesium, **79**: Krystallf. 393.
- m-Mononitrobenzolsulfamid (m-Mononitrobenzolmonosulfosäureamid), **80**: Reduction 910.
- 83**: Verh. gegen salpetrige Säure 1241.
- o-Mononitrobenzolsulfochlorid, **80**: Schmelzp., Reduction 626.
- m-Mononitrobenzolsulfosäure, **80**: Reduction 626.
- 85**: Darst. 1578.
- o-Mononitrobenzolsulfosäure, **79**: Bild. 745.
- 80**: Verh. gegen Zinn und Salzsäure 411.
- p-Mononitrobenzolsulfosäure, **80**: Reduction 626.
- Mononitrobenzolsulfosäuren, **77**: isomere, Verh. 819.
- m-Mononitrobenzolsulfos. Blei, **83**: Darst., Zus., Eig. 1241.
- p-Mononitrobenzonaphtylamid, **81**: Verh. gegen Kali 436.
- o-Mononitrobenzo- $\alpha$ -naphtylamid, **82**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen Kali 720.
- p-Mononitrobenzo- $\alpha$ -naphtylamid, **82**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen Kali 720.
- m-Mononitrobenzonitril, **83**: Bildung 610 f.
- 85**: Verh. beim Kochen mit alkoholischem Kali, Darst. aus m-Nitraniolin 861; Einw. auf Hydroxylamin, Darst., Eig. 1121.
- o-Mononitrobenzonitril, **77**: Darst., Eig. 342.
- 81**: Bild. 784.
- 85**: Verh. beim Verseifen 861.
- p-Mononitrobenzonitril, **85**: Bildung, Verh., Verhalten gegen alkoholisches Kali 860 f.
- m-Mononitrobenzophenon, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 469.
- 85**: Darst. 1642.
- o-Mononitrobenzophenon, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1642.
- Mononitrobenzoylacetessigsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig. 766.
- o-Mononitrobenzoylacetessigsäure-Aethyläther, **85**: Einw. auf Phenylhydrazin 1114 ff.
- p-Mononitrobenzoylacetessigsäure-Aethyläther, **85**: Einw. auf Phenylhydrazin 1114 ff.
- o-Mononitrobenzoylacetone, **83**: Bild., Zus., Eig., Schmelzpunkt, Verh. mit Hydrazin 983.
- 85**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1644.

- Mono-*o*-nitrobenzoylbrommalonsäure-Aethyläther **84**: Darst., Eig., Verh. 1199.
- Mononitrobenzoylchlorid, **82**: Verh. gegen Natriumacetessigäther 766.
- m*-Mononitrobenzoylchlorid, **79**: Schmelzp., Eig. 476 f.; Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 703.
- 81**: Bild., Verh. 443.
- 85**: Einw. auf Benzol 1642.
- o*-Mononitrobenzoylchlorid, **79**: Darst., Zus., Eig., Umwandl. 476 f.
- 85**: Verh. gegen Benzol 1642.
- m*-Mononitrobenzoylcyanid, **78**: Darst., Zus., Eig., Siedep., Verh. 703.
- o*-Mononitrobenzoylcyanid, **79**: Darst., Schmelzp., Verh. 476 f.; Verhalten 702.
- p*-Mononitrobenzoylessigsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1263 f.
- 85**: Unters. 1519 ff.
- p*-Mononitrobenzoylessigsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig. 1264.
- 85**: Darst. der Natriumverbindung 1519; Krystallf. 1521.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 1465 f.
- p*-Mononitrobenzoylessigsäure-Methyläther, **85**: Krystallf. 1521.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 1465.
- p*-Mononitrobenzoylimidoximsäure, **86**: Bild., Verh. gegen Schwefelsäure 1462.
- Mononitrobenzoyl-*m*-isocymidid, **83**: Darst., Eig. 713.
- o*-Mononitrobenzoylmalonsäure-Aethyläther, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Zers. beim Erhitzen 1122.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1198 f.
- Mononitrobenzoylmethylanilin, **85**: Darst., Eig., Verh. 847.
- $\alpha$ -Mononitrobenzoylnaphtalid, **84**: Bildung, Umwandl. in Benzoylnaphtylen-diamin 773.
- Mononitrobenzoylresorcin, **85**: Darst., Eig. 1254.
- p*-Mononitrobenzoyltetramethylencarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzpunkt 1520.
- p*-Mononitrobenzoyltetramethylencarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1520; Krystallform 1547.
- p*-Mononitrobenzoyltetramethylencarb. Silber, **85**: Eig. 1520.
- m*-Mononitrobenzoyltribrom-*m*-nitrophenol, **85**: Verh. beim Verseifen 1243; Eig., Schmelzp. 1244.
- o*-Mononitrobenzoyltribrom-*m*-nitrophenol, **85**: Verh. beim Verseifen 1244.
- Eig., Schmelzp. 1244.
- m*-Mononitrobenzoyltrichlorornitrophenol, **85**: Darst., Eig., Schmelzpunkt 1242.
- o*-Mononitrobenzoyltrichlorornitrophenol, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1242.
- m*-Mononitrobenzoyltrichlorphenol, **84**: Darst., Eig., Verhalten, Schmelzpunkt 1242.
- p*-Mononitrobenzoyltrimethylencarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzpunkt 1521.
- p*-Mononitrobenzoyltrimethylencarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst. 1520; Eig., Schmelzp. 1521.
- p*-Mononitrobenzoyltrimethylencarbon-Silber, **85**: Eig. 1521.
- Mononitrobenzoylxylidine, **77**: isomer Darst., Eig., Verh. 485.
- m*-Mononitrobenz-p-toluidid, **77**: Nitroverbindung, Anhydrobase 485.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 443.
- Mononitro- $\beta$ -benzxyloid, **81**: Darst., Eig., Verh. 435.
- p*-Mononitrobenzylacetamid, **86**: versuchte Darst. 789; Darst., Eig., Verhalten, Reduction 851.
- m*-Mononitrobenzylaldoxim, **82**: Darstellung, Eig., Verh., Identität mit Nitrosomethyl-*m*-nitrobenzol 462.
- o*-Mononitrobenzylaldoxim, **82**: Darst., Const., Synthese 460 f.; Methyläther 461.
- m*-Mononitrobenzylalkohol, **82**: Darstellung, Verh. gegen Salpetersäure 468.
- 83**: Darst., Eig., Verh. gegen Phosphorchlorid 1146.
- o*-Mononitrobenzylalkohol, **81**: Darst., Eig. 602.
- 83**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen Phosphorchlorid 1147.
- p*-Mononitrobenzylalkohol, **81**: Bild. 522.
- 83**: Darst. 867 f.; Eig., Schmelzp. Verh. gegen Benzol 868.
- m*-Mononitrobenzylamin, primäres, **85**: Bild., Eig., Darst. und Eig. eines Oxalates und eines Platinsalzes 677.
- m*-Mononitrobenzylamin, secundäres, **85**: Bild. 677.
- m*-Mononitrobenzylamin, tertiäres, **85**: Bild. 677.
- Mononitrobenzylamine, **86**: versuchte Darst. 788.
- Mononitrobenzylanilin, siehe *m*-Mononitrobenzylphenylamin.

- o-Mononitrobenzylanilin**, **86**: Darst., Eig., Verh. 789 f.; Krystallf., Verh. gegen Benzoësäureanhydrid 790.
- Mononitrobenzylchlorid**, **84**: Einw. auf Hydrochinon, Resorcin, Pyrogallol 577 f., auf Gallus-, Digallussäure, Salicylsäure, Bild. von p-Mononitrotoluol 578.
- 85**: Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 677.
- m-Mononitrobenzylchlorid**, **83**: Darst. 595, 1146; Zus., Eig., Schmelzp., Umwandl. in m-Mononitrophenylessigsäure 1147.
- 84**: Vork. im flüssigen Theil des Nitrirungsproducts von Benzylchlorid 585.
- 85**: Verh. gegen Aethylamin, gegen Dimethylamin 678.
- o-Mononitrobenzylchlorid**, **83**: Darst. 595; Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Umwandl. in o-Mononitrophenylessigsäure 1147.
- 84**: Vork. im flüssigen Antheil des Nitrirungsproducts von Benzylchlorid, Darst. daraus 585 f.; Identität mit dem o-Mononitrobenzylchlorid von Gabriel und Borgmann, Umwandl. in o-Mononitrobenzyljodid 586.
- 85**: Darst., Verh. gegen Benzol 1642.
- 86**: Verhalten gegen Cyankalium 665 ff.; Verh. gegen Kalilauge 670 f., 672; Verh. gegen Ammoniak 788, gegen Anilin 789, gegen p-Toluidin 791; Reduction mit Zinnchlorür 792.
- p-Mononitrobenzylchlorid**, **83**: Bild. 1272.
- 85**: Verhalten bei der Reduction 2082.
- 86**: Darst. 671; Verh. gegen Ammoniak 788, gegen Acetamid 789; Reduction mit Zinnchlorür 792.
- Mononitrobenzylchloride**, isomere, **84**: Unters. 973.
- 86**: Bild. 665.
- Mononitrobenzylcyanid**, **83**: Verh. gegen Diazobenzolchlorid 767.
- m-Mononitrobenzylcyanid**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1216.
- (o-?) Mononitrobenzylcyanid**, **83**: wahrscheinliche Bild. 767.
- o-Mononitrobenzylcyanid**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1217.
- 86**: Darst., Eig. 666.
- p-Mononitrobenzylcyanid**, **81**: Darst. 781.
- 84**: Umwandl. in p-Oxybenzylcyanid 1216.
- m-Mononitrobenzyl dimethylamin**, **85**: Bild. 678.
- Mononitrobenzylidenacetone**, **83**: Reduction zu Chinolin 1809.
- o-Mononitrobenzylidenacetone** (o-Mononitrocinnamylmethylketone), **82**: Darstellung, Eig., Verh., Umwandl. in Indigo 637.
- 83**: Verhalten gegen Zinnchlorür, Darst. 1323; Umwandl. in o-Mononitrozimmtsäure 1701.
- p-Mononitrobenzylidenacetone**, siehe p-Mononitrocinnamylmethylketone.
- p-Mononitrobenzylidenchlorid**, **84**: Nichtbild. bei der Einw. von Chlor auf p-Nitrotoluol 1200.
- 85**: Darst., Eig. 736 f.
- m-Mononitrobenzylidendimethylsulfon**, **86**: Darst., Schmelzp. 1308.
- p-Mononitrobenzylidendimethylsulfon**, **86**: Darst., Schmelzp. 1308.
- m-Mononitrobenzylidenphenylhydrazin**, **84**: Darst., Eig. Verh. 870.
- 86**: Darst., Eig. 1079.
- o-Mononitrobenzylidenphenylhydrazin**, **86**: Darst., Eig. 1079.
- p-Mononitrobenzylidenphenylhydrazin**, **86**: Darst., Eig. 1079.
- Mononitrobenzylidenphthalid**, **85**: Darstellung 972; Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1493; Bild. 1496; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure und Phosphor 1497.
- o-Mononitrobenzyljodid**, **84**: Darst., Eig. 586.
- p-Mononitrobenzyljodid**, **84**: Darst., Eig., Verh. 586.
- Mononitrobenzyljodide**, **84**: Unters. 973.
- p-Mononitrobenzylmonosulfosäureamid**, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1272.
- Mononitrobenzylmonosulfosäurechlorid**, **83**: Zus., Darst., Eig. 1271; Verh. beim Erhitzen 1271 f.; Verh. gegen Ammoniak 1272.
- Mononitrobenzylmonosulfosäuren**, isomere, **83**: Darst., Zus. 1271; Verh. 1271 f.; Verhalten gegen Zinkstaub 1274.
- p-Mononitrobenzylnitrat**, **81**: Bildung 523; siehe Salpetersäure-p-Mononitrobenzyläther.
- Mononitrobenzyl oxyphthalid**, **86**: Verh. der Dinatriumverb. gegen Brom und Jod 667 f.

- Mononitrobenzylphenol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 713.
- Mononitrobenzylphenolkalium, **82**: Darst., Eig., Zus. 713.
- Mononitrobenzylphenolsulfos. Kalium, **82**: Darst., Eig. 713; Const. 714.
- Mononitro-(o ?)-benzylphenolsulfos. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1266.
- m-Mononitrobenzylphenylamin (Mononitrobenzylanilin), **85**: Bildung, Eig., Eig. des Chlorhydrates 678.
- o-Mononitrobenzyl-p-toluidin, **86**: Darstellung, Eig., Salze, Verh. gegen Acetanhydrid 791.
- o-Mononitrobittermandelölgrün, **82**: Darst., Eig. 559.
- Mononitrobrenzkatechin, **78**: Darst. 553; Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Salze 554.
- 82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 679.
- Mononitrobrenzkatechin, flüchtiges, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 679.
- Mononitrobrenzschleimsäure, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Silbersalz 1296.
- Mononitrobrenztraubensäurecarbamid, **77**: Darst., Eig., Verh. 354.
- m-Mononitro-m-brom-p-acetoluidin, **86**: Darstellung aus p-Acetoluidin 580.
- Mononitro-o-brombenzoesäure, **77**: Darstellung, Eig., Verh., Salze, Aethyläther 732.
- m-Mononitro-m-brom-p-toluidin, **86**: Darst., Identität mit m-Monobrom-m-nitro-p-toluidin 578 ff.; Darst. aus p-Acetoluidin 580.
- m-Mononitro-m-bromtoluol, **86**: Darst. aus p-Acetoluidin 580.
- p-Mononitro- $\alpha$ -bromzimmtsäure, **86**: Bild. 1478.
- Mononitrobrucin, **86**: Darst., Eig., Derivate 1746 f.
- Mononitrobutan, **77**: normales, Darst., Eig., Verh. 421.
- 81**: spec. Zähigkeit 86.
- Mononitrobutylen, **81**: Darst. 398.
- Mononitrocampher, **81**: Bild. 627; Verh. 628.
- 86**: Darst., Eig., Derivate 1667.
- Mononitrocampherkalium, **81**: Verh. gegen Brom und Chlor 626 f.
- Mononitrocampherzink, **86**: Darst., Zus., Eig. 1667.
- Mononitrocarbanilid, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Salzsäure 1301.
- p-Mononitrocarbanilidsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verhältnisse 550.
- Mononitrocarbopyrrolsäure, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 48.
- Mononitrocarbopyrrols. Ammonium, **82**: Eig. 489.
- Mononitrocarbopyrrols. Baryum, **82**: Eig. 489.
- $\alpha$ -Mononitrocarbostyryl, **85**: Darst., Eig., Verh. 1509.
- $\beta$ -Mononitrocarbostyryl, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1509.
- $\gamma$ -Mononitrocarbostyryl, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1509.
- Mononitrocarbostyrylmethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 994.
- Mononitrocarbostyrylalkohol, **85**: Darst., Verh. gegen Jodmethyl 994.
- Mononitrocellulose, **80**: Gewg. aus Schießbaumwolle 1309.
- Mononitrocetylbenzol, **86**: Darst., Eig., Verh. 608.
- m-Mononitrochinaldin, **81**: Darst., Eig., Schmelzpunkt 780; Lösl., Reduction 781.
- o-Mononitrochinaldin, **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 780; Reduction, Lösl., Salz 781.
- Mononitro-p-chinanisol, **86**: Verh. gegen Glycerin und Schwefelsäure 93.
- Mononitrochinolin, **79**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Verh. 785.
- 82**: krystallographische Untersuchung 367.
- 84**: Bild., Reduction 779; versuchte Umwandlung in die Azoverbindung 853.
- 85**: Bild. bei der Sublimation von Chinolsäure, Eig., Verh. 969.
- m-Mononitrochinolin, **85**: Darst. des salpeters. Salzes, Schmelzpunkt 969. Verh. 967.
- o-Mononitrochinolin, **83**: Darstellung 1316.
- 85**: Bild. eines isomeren bei der Darst. 966; Verh., Salze, Verh. bei Nitriren 968.
- 86**: Bild. 895, 1594.
- p-Mononitrochinolin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1315.
- 85**: Schmelzp., Eig., Verh. 967.
- 86**: Darst. 895.
- Mononitrochinolinincarbonsäure, **82**: Bild., Schmelzp. 1092; Lösl. 1093.
- Mononitrochinolinincarbons. Silber, **82**: Eig., Lösl., Zus. 1093.
- p-Mononitrochinolin-Methyljodid, **83**: Zus., Eig. 1315.

- Mononitrochinon**, **77**: Darst., Eig., Verh. 643.
- p-Mononitrochinoxalin**, **84**: Schmelzp. 688.
- Mononitro-o-chloranisol**, **78**: Darst., Zus., Lösl., Eig., Schmelzp. 553.
- o-Mononitrochlorbenzol**, siehe **o-Monochlornitrobenzol**.
- Mononitrochlorphtalsäure**, **77**: Darst., Eig., Verh., Anhydrid 410.
- o-Mononitrochlorstyrol**, **84**: Darst., Const., Umwandl. in Indol 887 f.
- Mononitrochlorthiophen**, **86**: Darst., Eig. 1179.
- Mononitrocholesterylchlorid**, **79**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 972.
- o-Mononitrocinnamylacetessigsäure-Aethyläther**, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze 1221; Verh. beim Kochen mit Schwefelsäure 1221 f., gegen saure Zinnchloridlösung, gegen Zink und Essigsäure in alkoholischer Lösung 1223.
- o-Mononitrocinnamylacetone**, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Schwefelsäure, gegen Zinnchlorür in alkoholischer Lösung 1222.
- o-Mononitrocinnamylacrolein**, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1047.
- o-Mononitrocinnamylacrylsäure**, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1306.
- o-Mononitrocinnamylacryls. Natrium**, **85**: Eig. 1306.
- o-Mononitrocinnamylvinylmethylketon**, **85**: Darst., Eig., Verh. 1305.
- o-Mononitrocinnamylameisensäure**, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Ueberführung in Indigo 638 ff.; Darst., Ueberführung in Indigblau 1504.
- o-Mononitrocinnamylchlorid**, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Natriumacetessigsäure-Aethyläther 1221.
- o-Mononitrocinnamylmethan**, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1222.
- o-Mononitrocinnamylmethylketon**, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Const., Ueberführung in Indigo 637; siehe **o-Mononitrobenzylidenacetone**.
- p-Mononitrocinnamylmethylketon** (**p-Mononitrobenzylidenacetone**), **83**: Bild., Schmelzp. 971.
- Mononitrocodein**, **81**: Eig., Verh. 932.
- Mononitroöorulignol**, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 945.
- Mononitrocumenylacrylsäure**, **84**: Darstellung von Derivaten 1287 f.
- m-Mononitrocumenylacrylsäure**, **84**: Schmelzp. 1288.
- 86**: Darst., Eig., Salze 1507 f.; Reduction 1508; Verh. gegen Brom 1509.
- o-Mononitrocumenylacrylsäure** (**o-Mononitro-p-isopropylzimmtsäure**), **84**: Darst., Eig., Verh. gegen Bromwasserstoff 1062; Darstellung von Derivaten 1287.
- 86**: Darst., Verh. 1502 f.; Oxydation 1504 f.
- m-Mononitrocumenylacrylsäure-Aethyläther**, **84**: Schmelzp. 1288.
- 86**: Darst., Eig. 1508.
- o-Mononitrocumenylacrylsäure-Aethyläther**, **84**: Eig. 1287.
- m-Mononitrocumenylacrylsäuredibromid**, **84**: Schmelzp. 1288.
- 86**: Darst., Eig. 1509.
- o-Mononitrocumenylacrylsäuredibromid**, **84**: Schmelzp. 1287.
- 86**: Darstellung, Eig., Natriumsalz 1502.
- m-Mononitrocumenylacryls. Baryum**, **86**: Darst., Eig. 1507.
- m-Mononitrocumenylacryls. Calcium**, **86**: Darst., Eig. 1507.
- m-Mononitrocumenylacryls. Kalium**, **86**: Darst., Eig. 1507.
- m-Mononitrocumenylacryls. Natrium**, **86**: Darst., Eig. 1507.
- o-Mononitrocumenylpropionsäure**, **86**: Darst. 603.
- o-Mononitrocuminaldehyd**, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Diisopropylindigo 1063.
- Mononitrocumidin**, **85**: Darst. 902.
- Mononitrocuminol**, **79**: Darst., Zus., Schmelzp., Erstp. Verh. 558 f.
- 82**: Darst., Verh. bei der Oxydation 618; Darst., Eig., Schmelzpunkt, Verh. gegen Chlorphosphor 704.
- 86**: Verh. gegen das Licht 1472.
- o-Mononitrocuminol**, **86**: Bild. 1505.
- Mononitrocuminsäure**, **79**: Bild., Krystallf., Verh. 559.
- 80**: Bild., Schmelzp., Verh. 878.
- 81**: Bild. 824.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp. 618.
- 85**: Verh. gegen das Licht 1529.
- 86**: Bild., Schmelzp. 647; Verh. gegen das Licht, Krystallf. 1472; Bild., Schmelzp. 1506.
- o-Mononitrocuminsäure**, **86**: Darst., Eig. 1504; Reduction 1505.
- Mononitrocuminsäure-Aethyläther**, **86**: Verh. gegen das Licht 1472.

- Mononitrocumins. Baryum, **83**: Destillation mit Baryt unter Zusatz von Eisenfeilspähen 821.
- Mononitrocumol, **86**: Darst., Eig. 1044.
- Mononitrocymol, **81**: Verh. gegen Schwefelsäurechlorhydrin 870.
- $\alpha$ -Mononitrocymol, **80**: wahrscheinliche Bild. 386.
- Mononitrocymoldisulfosäure, **81**: Darstellung, Eig. 870.
- Mononitrocymoldisulfos. Baryum, **81**: Darst., Eig. 870.
- Mononitrocymoldisulfos. Blei, **81**: Darstellung, Eig. 870.
- Mononitrocymylenchlorid, **82**: Darst. 704.
- Mononitrodehydropiperylmethylurethan, **83**: Zus., Eig., Schmelzpunkt, Verh. gegen Brom 1331.
- Mononitrodehydropiperylurethan, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Säuren, gegen Alkalien 1330, gegen Brom 1330 f.
- Mononitroderivate, siehe auch bei Nitroderivaten.
- Mononitrodesoxybenzoïn, **78**: Darst., Formel, Schmelzp., Lösl., Reductionsproduct 633.
- 79**: Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 561.
- $o$ -Mononitrodesoxybenzoïn, **86**: Darst., Reduction 1126.
- $o$ -Mononitro- $\alpha$ -diacetylnaphtalid, **86**: Darst., Schmelzpunkt, Identität mit  $\beta$ -Nitroacetylnaphtalid 679.
- $p$ -Mononitro- $\alpha$ -diacetylnaphtalid, **86**: Darst., Schmelzp., Identität mit  $\beta$ -Nitroacetylnaphtalid 679.
- Mononitrodiacetophenylendiamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 674.
- Mononitrodiacet- $p$ -phenylendiamin, **86**: Schmelzp., Verh. gegen Kalilauge 810.
- Mononitrodiacetylalizarin, **79**: Bild., Zus., Schmelzp., Reduction 549.
- Mononitrodiacetyl- $\alpha$ -( $p$ -)naphtylendiamin, **86**: Darst., Eig., Const., Verhalten gegen Kalilauge 808.
- Mononitrodiacetylresorcin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1254.
- Mononitrodiäthyl- $m$ -amidotenzoesäure, **85**: Krystallf. 1454.
- $m$ -Mononitrodiäthylanilin, **86**: Darst., Eig., Verh. 828; Reduction 829.
- $p$ -Mononitrodiäthylanilin, **83**: Darst., Schmelzp., Eig., Krystallf. 756.
- 86**: Bild., Schmelzp. 816; Bild., Eig. 828.
- Mononitrodiäthylbenzamid, **85**: Darst. Eig. 1465.
- Mononitrodiäthylhydrochinon, **79**: Darstellung, Schmelzp., Verh. 526.
- Mononitrodiäthyl- $p$ -oxysalicylaldehyd, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 64.
- $m$ -Mononitrodiamidotriphenylmethan, **80**: Bild., Zus., Eig., Schmelzpunkt, Verh. 563, 565.
- $p$ -Mononitrodiamidotriphenylmethan, **80**: Reduction 562.
- 82**: Darst., Lösl., Eig., Verb. n. Benzol und Toluol, Verh. 556.
- Darst. 1498.
- Mononitrodiazobenzol, **85**: Einw. a. Resorcin 1054.
- $m$ -Mononitrodiazobenzol, **85**: Einw. auf  $\beta$ -Naphtylamin 1039.
- 86**: Verh. gegen Aethyl- $p$ -u. Aethyl- $m$ -nitroanilin 1003, 1005.
- $o$ -Mononitrodiazobenzol, **84**: Bild. 834.
- $m$ -Mononitrodiazobenzolchlorid, **85**: Einw. auf primäre, secundäre, tertiäre Monoamine 824; Einw. auf Diphenylamin 826 f.
- 85**: Einw. auf  $\beta$ -Naphtol 1059.
- 86**: Darst., Verh. gegen  $p$ -Mononitroanilin 1001.
- $p$ -Mononitrodiazobenzolchlorid, **85**: Verh. gegen  $m$ -Xylidin 777, gegen  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtylamin 778, gegen Diphenylamin 783.
- 84**: Verh. gegen Anilin, Mononitromethylanilin, Toluidin,  $p$ -Mononitroanilin 816.
- 85**: Einw. auf  $\alpha$ -Naphtol, a.  $\beta$ -Naphtol 1055; Verh. gegen Salicylsäure 1058.
- 86**: Verh. gegen  $m$ -Nitroanilin 1002, gegen Monoäthyl- $p$ - und Monoäthyl- $m$ -nitroanilin 1003.
- $m$ -Mononitrodiazobenzol-Monoäthyl- $p$ -toluidin, **84**: Darst., Eig. 818.
- $p$ -Mononitrodiazobenzol-Monoäthyl- $p$ -toluidin, **84**: Darst., Eig. 818.
- Mononitrodiazoresorcin, **81**: Darst. Eig. 552.
- Mononitrodiazotoluolsulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1582.
- Mononitrodiazoxylolsulfosäure, **84**: Darst., Eig. 1584.
- Mononitrodibenzoyl- $\alpha$ -Diamidphenylamin, **77**: Darst., Eig. 551.
- Mononitrodibenzoyl- $m$ -Phenylendiamin, **81**: Darst., Eig., Verh. 463.
- Mononitrodibenzoylresorcin, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1254.



- Mononitrotribenzoyltoluylendiamin, 81:** Darst., Eig., Verh. 464.
- m-Mononitrotribenzylmethylamin, 85:** Bild. 678.
- o-Mononitro-p-m-dibrombenzoesäure, siehe p-m-Dibrom-o-mononitrobenzoesäure.**
- Mononitro-β-dibromnaphtalin, 77:** Darstellung, Eig., Verh. 413.
- Mononitrodibrom-o-xylol, siehe Dibromnitro-o-xylol.**
- Mononitro-p-dichlorazobenzol, 80:** Bildung, Zus., Schmelzp., Eig. 572.
- Mononitro-p-dichlorazoxybenzol, 80:** Bild. 573.
- Mononitro-β-dichlornaphtalin, 77:** Darst., Eig., isomeres 407; Verh. gegen Zinn und Salzsäure 408; Verh. 409.
- Mononitro-η-dichlornaphtalin, 78:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 421.
- o-Mononitrodicinnamylvinylketon, 85:** Darst., Eig., Verh. 1306.
- p-Mononitrodicinnamylmethylketon, 83:** Darst., Schmelzp., Eig., Verh. bei der Oxydation 971.
- Mononitrodimethylamin (Dimethylnitramid), 83:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 636; Bild. 637.
- 84:** Darst. Eig., Verh. 501; Reduction, Const., 583; Bildung 1308, 1326.
- 85:** Bild. 1315, 1316.
- 86:** Bild. 1535.
- Mononitrodimethylanilin, 81:** Bildung 457.
- Mononitro-p-dimethylanilin, 82:** Darstellung 460.
- m-Mononitrodimethylanilin, 86:** Darst., Eig., Verh., Reduction 828 f.; Unters. 829; Darst. 830; Darst., Eig., Verh., Krystallf., Salze 832.
- p-Mononitrodimethylanilin, 77:** Darst., Eig., Verh. 466.
- 79:** Bild., Schmelzp., Eig. 421.
- 83:** Darst. 755 f.
- 84:** Darst. 662.
- 86:** Darst. 828.
- Mononitrodimethylanilinsulfosäure, 81:** Darst., Eig., Verh., Salze 457.
- Mononitrodimethylbenzamid, 85:** Darstellung, Eig., Verh., Schmelzp. 1465.
- Mononitrodimethylhydrochinon, 78:** Darst., Lösl., Schmelzp. 565; Eig., Verh. gegen Chlor 566.
- 81:** Darst., Eig. 544.
- 84:** Reduction 986.
- 86:** Reduction 1269.
- Mononitrodimethyl-p-phenylendiaminoxaminsäureäther, 79:** Bild., Schmelzpunkt, Lösl., Salze 426 f.
- α-Mononitrodimethylphenylessigsäure, 83:** Darst., Zus., Schmelzp., Eig. 540.
- α-Mononitrodimethylphenylessigs. Barium, 83:** Zus., Eig. 540 f.
- α-Mononitrodimethylphenylessigs. Blei, 83:** Eig. 541.
- α-Mononitrodimethylphenylessigs. Calcium, 83:** Zus., Eig. 540.
- α-Mononitrodimethylphenylessigs. Eisenoxyd, 83:** Eig. 541.
- α-Mononitrodimethylphenylessigs. Kupfer, 83:** Eig. 541.
- α-Mononitrodimethylphenylessigs. Quecksilberoxydul, 83:** Eig. 541.
- α-Mononitrodimethylphenylessigs. Silber, 83:** Eig. 541.
- Mononitrodinaphtyl, 86:** Darst., Eig., Verh. 885 f.
- Mononitrodioxydiorecyldiessigsäure, 80:** Zus., Bild., Schmelzp., Eig. 875.
- Mononitrodiphenensäure, 83:** Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Reduction 1010.
- o-Mononitrodiphenyl, 81:** Identität mit Isonitrodiphenyl 472.
- 82:** Krystallf. 467.
- p-Mononitrodiphenyl, 80:** Verh. gegen alkoholisches Kali 580, gegen concentrirte Schwefelsäure 929.
- Mononitrodiphenyläthan, 85:** Darst., Eig., 672; Verh. bei der Oxydation 774.
- Mönonitrodiphenyläthylen, 85:** wahrscheinliche Bild. 672.
- Mononitrodiphenylamin, 78:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 458; Verh., Vork. 459.
- p-Mononitrodiphenylamin, 82:** Darst. 547.
- Mononitrodiphenylaminsulfoxyd, 84:** Darst. aus Thiodiphenylamin, Eig. 761; Darst., Eig., Verh. bei der Reduction 1869.
- o-Mononitrodiphenyldiacetylen, 82:** Darst., Eig., Schmelzp. 419 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 420.
- Mononitrodiphenyldisulfochlorid, 80:** Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Reduction 930.
- Mononitrodiphenylenketon, 80:** Bild. 464; Const. 467.
- Mononitrodiphenylenketoncarbonsäure, 79:** Bild., Schmelzp., Lösl. 377.
- m-Mononitrodiphenylmethan, 82:** Dar-

- stellung, Eig., Reduction, Oxydation 468 f.
- o-Mononitrodiphenylmethan, **85**: Darstellung 1642.
- 86**: Darst. 950.
- p-Mononitrodiphenylmethan, **83**: Darstellung, Schmelzp., Eig., Verh. gegen Chromsäure, gegen Zinn und Salzsäure 869; Verh. gegen rauchende Salpetersäure 870.
- Mononitrodiphenylmethylcarbinol, **85**: Darst., Eig. 672.
- o-Mononitrodiphenylmethylpyrazol, **85**: Darstellung, Eigenschaften, Salze 1115.
- p-Mononitrodiphenylmethylpyrazol, **85**: Darst., Eig., Salze 1114.
- o-Mononitrodiphenylmethylpyrazolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1115.
- p-Mononitrodiphenylmethylpyrazolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Alkali-, Erdalkali- und Schwermetallsalze 1114.
- o-Mononitrodiphenylmethylpyrazolcarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1115.
- p-Mononitrodiphenylmethylpyrazolcarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1114.
- Mononitrodiphenylnitrosoamin, **78**: Darst., Lösl., Schmelzp., Verh. 458; Verh. gegen Brom 459.
- Mononitrodiphenylsulfamid, **80**: Schmelzp. 929.
- Mononitrodiphenyl-p-sulfochlorid, **80**: Bild., Schmelzp. 929.
- p-Mononitrodiphenylsulfosäure, **81**: Darst., Eig., Baryumsalz 437.
- p-Mononitrodiphenyl-p-sulfosäure, **80**: Bild., Salze 929.
- p-Mononitrodiphenyl-p-sulfosäure-Aethyläther, **80**: Schmelzp., Bild. 929.
- p-Mononitrodiphenyl-p-sulfos. Baryum, **80**: Eig. 929.
- p-Mononitrodiphenyl-p-sulfos. Kupfer, **80**: Bild., Zus., Lösl. 929.
- p-Mononitrodiphenyl-p-sulfos. Magnesium, **80**: Lösl. 929.
- p-Mononitrodiphenyl-p-sulfos. Natrium, **80**: Lösl., Eig. 929.
- m-Mononitrodiphenylthiocarbamid (m-Mononitrodiphenylthioharnstoff), **81**: Darst., Eig. 456.
- 83**: Verh. gegen Jod 495.
- 84**: Verh. beim Kochen mit Anilin 664.
- Mononitrodiphtalyl, **86**: Darst., Eig. Verh. 1528.
- Mononitrodipropionylhydrochinon, **79**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 582 f.
- Mononitrodisulfobenzolsäuren, isomere **77**: Darst., Eig., Salze 843; siehe Mononitrobenzoldisulfosäure.
- Mononitrodisulfocyanbenzol, **77**: Darst., Eig. 373.
- Mononitro-p-ditolylamin, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 549.
- o-Mononitro-di-p-tolylthioharnstoff, **83**: Zus., Schmelzp. 478.
- Mononitrorenol, **85**: Bildung, Eig. 689.
- Mononitroessigsäure-Aethyläther, **79**: Bild., Siedep., sp. G., Eig., Reduction 600, 601.
- 82**: Darst., Zers. 818 f.
- Mononitroengenol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Krystallf., Const. 679.
- Mononitroflavolin, **83**: Darst., Eig., Reduction 731.
- 85**: Darst., Eig. des Chlorhydrats 1014.
- p-Mononitrofluoren, **84**: Darst., Eig., Schmelzp., Umwandl. in p-Mononitroamidofluoren 745.
- Mononitrofurfuranilin, **80**: Bild., Zus., Eig., Verh. 707 f.
- Mononitroglycerin, **79**: Bild., Eig., Lösl. 498 f.
- Mononitroglycyrretin, **80**: Zus., Bild., Eig. 1030 f.
- Mononitrohemellithol, **82**: Darst., Schmelzp. 415.
- Mononitrohemipinsäure, **83**: Darst., 1156 f.; Zus., Eig. 1157.
- 86**: Darst., Eig. 1486.
- Mononitrohemipinsäureanhydrid, **86**: Darst., Eig. 1491.
- Mononitrohemipins. Baryum, **83**: Darst., Eig. 1157.
- Mononitrohemipins. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1491.
- Mononitrohemipins. Silber, **86**: Darst., Eig. 1491.
- Mononitroheptylsäure, **78**: Krystallf., Verh., Schmelzp., Baryumsalz 642 f. Verh. 643.
- o-Mononitrohydratropasäure, **85**: Darst. 1503 f.; Eig., Verh., Schmelzp., Verh. bei der Reduction 1504.
- p-Mononitrohydratropasäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Salze 1503.
- p-Mononitrohydratropas. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1503.

- o-Mononitrohydratropas. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1504.
- p-Mononitrohydratropas. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1503.
- Mononitrohydrochinondibenzyläther (Dibenzylnitrohydrochinon), **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 914.
- Mononitrohydrochinonmonoäthyläther, **81**: Darst., Eig. 553; Verh. 554.
- Mononitrohydrochinonmonomethyläther, **81**: Darst., Eig. 553.
- Mononitrohydro-p-cumarsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1254 f.
- Mononitrohydro-p-cumarsäure-Aethyläther, saurer, **84**: Darst., Eig. 1255.
- Mononitrohydro-p-cumarsäure-Methyläther, saurer, **84**: Darst. Eig. 1255.
- Mononitrohydroxybenzoessäure, **77**: Darst., Eig. 742.
- m-Mononitrohydrozimmtsäure, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 933.
- o-Mononitrohydrozimmtsäure, **80**: Gewg., Eig., Schmelzp., Salze 869.
- p-Mononitrohydrozimmtsäure, **82**: Verh. bei der Reduction 932.
- o-Mononitrohydrozimmtsäure-Aethyläther, **80**: Gewg. 869.
- o-Mononitrohydrozimmts. Silber, **80**: Eig. 869.
- p-Mononitro-o-imidophenylbarnstoff, **84**: Darst., Eig., Lösl. 690.
- Mononitroisatin, **79**: Bild., Schmelzp., Lösl., Eig. 479.
- Mononitroisatosaure, **84**: Darst., Eig., Verh. 896; Bild. 897.
- 86**: Verh. gegen Brom 1435.
- Mononitroisatosaureamid, **84**: Darst., Eig., Verh. 897.
- Mononitroisobenzalptalimidin, **86**: Reduction 951 f.; Verh. gegen Phosphorychlorid 952.
- Mononitro-m-isobutylbenzoessäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1495.
- Mononitro-p-isobutylbenzoessäure, **86**: Eig., Silbersalz, Derivate 1495.
- Mononitro-m-isobutylbenzoessäure-Methyläther, **86**: Eig. 1495.
- Mononitro-p-isobutylbenzoessäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1495.
- Mononitro-m-isocymidin, **83**: Darst. 715; Eig. 715 f.
- Mononitro-m-isocymol, **83**: Darst., Eig., Verh. gegen Salpetersäure, gegen Zinn- und Salzsäure 711.
- Mononitro-m-isocymophenol-Methyläther (Mononitrocymenol-Methyläther), **86**: Darst., Eig. 1263 f.
- Mononitroisophtalsäure, **80**: Bild. 496. **82**: Bild. 464.
- γ-Mononitroisophtalsäure, **82**: Zus., Lösl., Salze 924 f.
- γ-Mononitroisophtalsäure-Aethyläther, **82**: Eig. 925.
- γ-Mononitroisophtals. Ammonium, **82**: Zus., Eig., Verh. 924.
- γ-Mononitroisophtals. Baryum, **82**: Lösl. 924.
- γ-Mononitroisophtals. Blei, basisches, **82**: Zus., Eig., Lösl. 924.
- γ-Mononitroisophtals. Cadmium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 924.
- γ-Mononitroisophtals. Calcium, **82**: Zus., Lösl. 924.
- γ-Mononitroisophtals. Eisenoxyd, basisches, **82**: Zus., Eig. 925.
- γ-Mononitroisophtals. Kalium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 924.
- γ-Mononitroisophtals. Kobalt, **82**: Zus., Eig., Lösl. 925.
- γ-Mononitroisophtals. Kupfer, basisches, **82**: Zus., Eig., Lösl. 924.
- γ-Mononitroisophtals. Magnesium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 924.
- γ-Mononitroisophtals. Mangan, **82**: Zus., Eig., Lösl. 925.
- γ-Mononitroisophtals. Natrium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 924.
- γ-Mononitroisophtals. Nickel, **82**: Zus., Eig., Lösl. 925.
- γ-Mononitroisophtals. Silber, **82**: Zus., Eig. 925.
- γ-Mononitroisophtals. Strontium, **82**: Zus., Eig., Verh., Lösl. 924.
- γ-Mononitroisophtals. Zink, **82**: Zus., Eig., Lösl. 924.
- Mononitroisopropylbenzoessäure, **82**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. 619.
- o-Mononitro-o-isopropylphenol, **86**: Darst. 1252.
- p-Mononitro-o-isopropylphenol, **86**: Darst., Eig. 1252 f.
- o-Mononitro-p-isopropylzimmtsäure (o-Mononitrocumenylacrylsäure), **86**: Darst., Verh. 1502 f.; Oxydation 1504.
- Mononitrokaïrolin, **85**: Darst., Eig., Verh. 984.
- Mononitrokomensäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig., Verh., Salze 726.
- Mononitrokresol, **82**: Darst. aus Dinitrotoluol, Eig., Schmelzp., Lösl. 698; Verh. gegen Brom 700.
- 84**: Darst. aus v-s-Nitrotoluidin 706; Eig., Verh., Umwandl. in Amidokresol 707.

- Mononitro-o-kresol, **83**: mikrokrystallographische Unters. 461.  
**84**: Darst., Eig., Verh. 703; Reduction 704; Bild. aus Nitroso-o-kresol 1001.  
 Mononitro-p-kresol, **84**: Darst., Verh. 1001 f.  
 m-Mononitro-m-kresol, siehe m-Mononitro-m-oxytoluol.  
 m-Mononitro-o-kresol, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 693.  
**85**: Darst., Schmelzp. 845.  
 m-Mononitro-p-kresol, **82**: Darst. 694 f.  
**85**: Darst., Schmelzp. 845.  
 o-Mononitro-m-kresol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 689.  
 o-Mononitro-p-kresol (o-Mononitro-p-oxytoluol), **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 693 f.  
 p-Mononitro-m-kresol, **82**: Darst., Eig., Lösl. 686.  
 p-Mononitro-m-kresol (nicht flüchtiges), **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 689.  
 p-Mononitro-o-kresol, **85**: Unters., Darst., Eig. 1267 f.; Verh. 1268.  
 1, 2, 3-Mononitro-o-kresol, **84**: Bild. 1355.  
 Mononitrokresole, **81**: Darst., Eig., Verh., Salze dreier isomerer 562 f.  
 Mononitrokresolkalium, **84**: Darst., Eig., Verh. gegen Benzylchlorid 1001.  
 o-Mononitro-m-kresolkalium, **82**: Eig., 689.  
 p-Mononitro-m-kresolkalium, **82**: Eig., 689.  
 Mononitrokresol-Methyläther, **81**: Bild. 563.  
**82**: Darst., Eig., Siedep. 698.  
 p-Mononitro-m-kresolnatrium, **82**: Eig., 686.  
 Mononitro-o-kresolsilber, **83**: mikrokrystallographische Unters., Modificationen 461.  
 Mononitro-m-kresyläthyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 687.  
 Mononitro-o-kresyläthyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 687.  
 Mononitro-p-kresyläthyläther, **82**: Darst., Const. 687.  
 Mononitrokresylbenzyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1001 f., 1003.  
 Mononitrokresylnitrobenzyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1002.  
 Mononitrolepidin, **79**: Zus., Bild. 785.  
**82**: krystallographische Unters. 367.  
 Mononitroleukanisidin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. mit Benzol 558.  
 o-Mononitromalachitgrünfarbbase, **84**: Darst. aus o-Mononitrotetramethyldiamidotriphenylmethan 757.  
 m-Mononitromandelsäure, **85**: Darst., Eig. 1484; Darst., Eig., Schmelzp. Verh. 1486.  
 m-Mononitromandelsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Ammoniak 1485.  
 m-Mononitromandelsäureamid, **85**: Bild. 1485.  
 m-Mononitromandels. Ammonium, **85**: Darst., Eig. 1486.  
 o-Mononitromekoninessigsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze, Derivate 1488 f.; Reduction, Const. 1489.  
 o-Mononitromekoninessigsäure-Aethyläther, **86**: Eig. 1488 f.  
 Mononitromesidin, **82**: Darst., Schmelzp. 542; Darst., Verh. gegen Natriumnitrit 701.  
 Mononitromesitol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 701 f.  
 Mononitromesitylen, **84**: Krystall. 464; Umwandl. in die Azoverb. 822; versuchte Umwandl. in Azomesitylen. Darst. 853.  
**85**: Krystallf., optisches Verh. 77.  
**86**: Oxydation mit Chromsäure 592.  
 p-Mononitromesitylensäure, **86**: Darst., Schmelzp. 592.  
 β-Mononitromesitylensäure, **80**: Krystallf. 371 f.  
 Mononitromethan, **86**: Darstellung, Eigenschaften 34; Einw. auf Chlorhydrin 1171 f.  
 o-Mononitro-p-methoxylacetanilin, **86**: Darst., Eig. 2067.  
 o-Mononitro-p-methoxyanilin, **85**: Verh. bei der Reduction 2087 f.  
 Mononitromethoxypropylbenzoesäure, **80**: Zus., Bild., Schmelzp. 664.  
 Mononitromethoxypropylbenzoes. Baryum, **80**: Zus. 664.  
 Mononitromethoxytoluylsäure, **80**: Bild., Schmelzp. 664.  
 m-Mononitro-o-methoxyzimmtsäure, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 1044.  
 m-Mononitro-o-methoxyzimmt. Baryum, **84**: Eig. 1044.  
 m-Mononitro-o-methoxyzimmt. Calcium, **84**: Eig. 1044.  
 m-Mononitro-o-methoxyzimmt. Silber, **84**: Eig. 1044.  
 Mononitromethylacetothiënon, **85**: Darst., Eigenschaften, Schmelzpunkt 1636.

- Mononitro- $\beta$ - $\beta$ -methylacetothiënon, 86:** Schmelzp. 1643.  
**Mononitromethylanthrachinon, 83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Zinnoxydalkali 1009.  
**Mononitromethylbenzamid, 85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1465.  
**Mononitromethylbenzol (Phenylnitromethan), 85:** Darst., Eig., Siedep., Reduction 1493.  
**Mononitro-p-methylisatin, 85:** Darst., 1154 f.  
**Mononitro-p-methylisatosaure, 86:** Darst., Eig. 1437.  
 **$\alpha$ -Mononitro- $\beta$ -methylnaphtalin, 84:** Darst., Eig., Verh. 556.  
 **$\alpha$ -Mononitromethyl-m-oxybenzaldehyd, 82:** Eig., Schmelzp. 748.  
 **$\beta$ -Mononitro-m-methyloxybenzaldehyd, 82:** Eig., Schmelzp., Umwandl. in Methoxylindigo(?) 748.  
**Mononitromethylpseudoluitidostyryl, 84:** Darst., Eig., Verh. 650.  
**Mononitromethylsalicylaldehyd, 86:** Derivate 1635.  
**m-Mononitromethylsalicylaldehyd, 84:** Umwandl. in Dimethylgentisinaldehyd, Const. 1044 f.  
**m-Mononitro-p-methyltoluidin, 85:** Darst., Eig., Schmelzp. 885.  
**Mononitro- $\beta$ -methylumbelliferon, 84:** Darst., Eig. 960.  
**m-Mononitro- $\alpha$ -methylzimmtaldehyd, 86:** Synthese, Eig., Verh., Verb. mit Phenylhydrazin 956; Reduction 1637 f.  
**m-Mononitro- $\alpha$ -methylzimmtaldehyd-anilid, 86:** Darst., Eig. 956 f.  
**Mononitromilchsäure, 79:** Verh. beim Aufbewahren, Zers. 608 f.  
**Mononitromonoacetylmonoäthylanilin, 83:** Darst. 703; Eig. 703 f.; Schmelzp., Verh. gegen Kali 704.  
**Mononitromonoäthylanilin, 83:** Darst., Schmelzp., Eig. 704.  
**m-Mononitromonoamidobenzoësäure, 83:** Darst., Salze, Äthyläther 1124.  
**m-Mononitromonoamidobenzoësäure-Äthyläther, 83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1124.  
**m-Mononitromonoamidobenzoës. Ammonium, 83:** Zus., Eig. 1124.  
**m-Mononitromonoamidobenzoës. Barium, 83:** Zus., Eig. 1124.  
**m-Mononitromonoamidobenzoës. Blei, 83:** Zus., Eig. 1124.  
**m-Mononitromonoamidobenzoës. Calcium, 83:** Zus., Eig. 1124.  
**m-Mononitromonoamidobenzoës. Natrium, 83:** Zus., Eig. 1124.  
**m-Mononitromonoamidobenzoës. Silber, 83:** Zus., Eig. 1124.  
**m-Mononitro-p-monoamidozimmtsäure, 83:** Darst. 1174 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salpetrigsäure-Äthyläther und Schwefelsäure, Const., Verh. gegen Zinnoxydalkali und Salzsäure 1175.  
**Mononitromonobenzoyl-m-isocymidid, 83:** Darst. 712 f.; Eig., Schmelzp. 713.  
**m-Mononitromonophenylthioharnstoff, 83:** Bild., Eig., Schmelzp. 476.  
**Mononitronaphtalin, 77:** Eig., Verh. 429.  
**79:** sp. G. 40; Oxydation 397; Verh. gegen Chromsäure 705.  
**82:** Schmelzp. 103.  
**83:** Verh. gegen Brom 603 f.  
**84:** versuchte Umwandl. in Azoverb. 853.  
**85:** Schmelzp., Volumänderung beim Schmelzen 135; Schmelzp. eines Gemisches von Naphtalin und Nitronaphtalin 137; Verh. beim Erhitzen mit Anilin und Toluidin 926.  
 **$\alpha$ -Mononitronaphtalin, 81:** Bild. 647.  
 **$\beta$ -Mononitronaphtalin, 86:** Bild. 678; Darst., Eig. 679.  
**Mononitronaphtalincarbonsäuren, 83:** Unters. dreier Isomeren 1224 f.  
**Mononitronaphtalin-Diphenylamin, 85:** Bildungswärme 200.  
**Mononitronaphtalin- $\alpha$ -disulfamid, 83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Zers. 1292.  
**Mononitronaphtalindisulfochlorid, 83:** Darst., Eig., Schmelzp. 1291.  
**Mononitronaphtalin- $\alpha$ -disulfochlorid, 83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Wasser, gegen Ammoniak 1291.  
**Mononitronaphtalin- $\beta$ -disulfochlorid, 84:** Eig., Schmelzpunkt, Verhalten 1342.  
**Mononitronaphtalin- $\alpha$ -disulfosaure, 83:** Darst., Eig., Salze 1291.  
**84:** Verhalten bei der Reduction 1341.  
**Mononitronaphtalin- $\beta$ -disulfosaure, 84:** Darst., Eig., Verh., Salze 1342.  
 **$\beta$ -Mononitronaphtalinsäure, 79:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 739.  
 **$\gamma$ -Mononitronaphtalinsulfamid, 86:** Eig. 1579.  
 **$\gamma$ -Mononitronaphtalinsulfochlorid, 86:**

- Eig., Verh. gegen Phosphorchlorid 1579.
- $\alpha$ -Mononitronaphtalinsulfosäure, **77**: Verh. gegen Natriumamalgam 819. **86**: Darst., Eig., Verh. 1579 f.
- Mononitronaphtalin- $\beta$ -sulfosäure, neue, siehe  $\gamma$ -Mononitronaphtalinsulfosäure.
- $\gamma$ -Mononitronaphtalinsulfosäure, **86**: Darst. 1578 f.; Eig., Derivate 1579.
- $\gamma$ -Mononitronaphtalinsulfosäure-Aethyläther, **86**: Eig. 1579.
- Mononitronaphtalinsulfosäuren, **86**: Darst., Reduction von isomeren 2205.
- $\gamma$ -Mononitronaphtalinsulfos. Baryum, **86**: Eig. 1579.
- $\gamma$ -Mononitronaphtalinsulfos. Blei, **86**: Eig. 1579.
- $\gamma$ -Mononitronaphtalinsulfos. Blei-essigs. Blei, **86**: Eig. 1579.
- $\alpha$ -Mononitronaphtalintetrabromid, **83**: Darst., Eig., Schmelp., Lösl., Verh. 804.
- $\beta$ -Mononitronaphtalintetrabromid, **83**: Bild., Eig., Schmelp. 604.
- $\gamma$ -Mononitronaphtalintetrabromid, **83**: Darst., Lösl., Schmelp., Verhalten 604.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtamid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1500.
- Mononitro- $\beta$ -naphtochinon, **84**: Darst. 1066; Verh. bei der Reduction 1067; Bild. 1069.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtochinonanilid, **81**: Darst., Eig., Verh. 648.
- Mononitro- $\beta$ -naphtochinonanilid, **84**: Eig., Verh., Nebenproduct bei der Darst. 1067.
- Mononitro- $\beta$ -naphtochinon-p-bromanilid, **84**: Eig. 1067.
- Mononitro- $\beta$ -naphtochinon-o-toluidid, **84**: Schmelp. 1067; Verh. gegen Anilin 1068.
- Mononitro- $\beta$ -naphtochinon-p-toluidid: **84**: Schmelp., Verh. gegen Anilin 1068.
- Mononitronaphtoënitrid, **82**: Bild., Schmelp. 380.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtoëssäure, **79**: Darst., Eig., Schmelp., Salze 726. **81**: Bild. 327. **83**: Schmelp., Eig., Salze 1224. **84**: Bemerkung 1278. **85**: Darst., Eig., Schmelp., Verh., Salze 1539; Const. 1542.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtoëssäure, isomere, **85**: Darst., Eig., Verh., Calciumsalz 1540; Const. 1542.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoëssäure, **79**: Darst., Eig., Schmelp., Salze 726. **83**: Schmelp. 1224; Salze 1224. **85**: Darst. 1540 f.; Eig., Verh. 1541.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoëssäure, isomere, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelp., Salze 1541.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoëssäure, dritte, **85**: Eig., Verh., Salze 1541.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtoëssäure-Aethyläther, **79**: Zus., Eig., Schmelp. 726. **83**: Eig., Schmelp. 1224. **85**: Eig., Schmelp. 1539.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoëssäure-Aethyläther, **79**: Eig., Schmelp. 726. **83**: Eig., Schmelp. 1225. **85**: Eig., Verh., Schmelp. 1541.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtoëssäure-Aethyläther, isomere, **85**: Eig., Schmelp., Verh. 1541.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoëssäure-Aethyläther, dritter, **85**: Darstellung, Schmelp. 1541.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtoëssäure-Isopropyläther, **83**: Schmelp., Eig. 1224.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoëssäure-Isopropyläther, **83**: Eig., Schmelp. 1225.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtoëssäure-Methyläther, **83**: Eig., Schmelp. 1224.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoëssäure-Methyläther, **83**: Eig., Schmelp. 1225.
- Mononitronaphtoëssäuren, **83**: Bild. 483.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtoëssäuren, **85**: Darstellung der isomeren 1538 ff.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoëssäuren, **85**: Unters. 1540 ff.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoëss. Ammonium, **85**: Eig., Verh. 1541.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtoëss. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1539.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoëss. Baryum, verschiedene, **83**: Zus., Eig. 1224.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoëss. Baryum, neutrale, **83**: Zus., Eig. 1225.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoëss. Baryum, saure, **83**: Zus., Eig. 1225.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtoëss. Blei, **85**: Eig., Verh. 1539.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtoëss. Calcium, **79**: Zus., Eig. 726. **85**: Eigenschaften, Verhalten 1539; Eigenschaften eines zweiten Salzes 1540.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoëss. Calcium, **79**: Eig., Lösl. 726. **85**: Eig., Verh. 1541.

- Mononitro- $\alpha$ -naphtoës.** Kalium, **83**: Zus., Eig. 1224.  
**Mononitro- $\beta$ -naphtoës.** Kalium, **83**: Zus., Eig. 1224.  
**Mononitro- $\alpha$ -naphtoës.** Natrium, **85**: Eig., Verh. 1539.  
**Mononitro- $\beta$ -naphtoës.** Natrium, **85**: Eig., Verh. 1541.  
**Mononitro- $\beta$ -naphtol**, **77**: Darst., Eig. 579.  
**81**: Darst., Eig. 479.  
**p-Mononitronaphtol**, **81**: Darst., Eig., Baryumverb. 436.  
**o-Mononitro- $\alpha$ -naphtol**, **85**: Darst., Schmelzp. 845.  
**86**: Darst., Schmelzp. 678.  
**p-Mononitro- $\alpha$ -naphtol**, **82**: Schmelzp. 720.  
 **$\alpha$ -Mononitro- $\beta$ -naphtol**, **84**: Umwandl. in  $\alpha$ -Nitro- $\beta$ -naphtolbenzoat 979.  
 **$\alpha$ -o-Mononitro- $\beta$ -naphtol**, **82**: Const. 721.  
 **$\beta$ -o-Mononitro- $\alpha$ -naphtol**, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 720; Const. 721.  
 **$\gamma$ -Mononitronaphtol**, **84**: Darst., Schmelzp. 774.  
 **$\alpha$ -Mononitro- $\beta$ -naphtol-Acetyläther** ( $\alpha$ -Mononitro- $\beta$ -naphtolacetat), **83**: Darst. 905; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Zinkstaub und Eisessig 906.  
**Mononitro- $\beta$ -naphtoläthyläther**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1015; Umwandl. in Nitro- $\beta$ -naphtylamin 1016.  
 **$\alpha$ -Mononitro- $\beta$ -naphtol-Benzoyläther** ( $\alpha$ -Mononitro- $\beta$ -naphtolbenzoat), **83**: Darst. 904 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Zinkstaub und Eisessig 905.  
**Mononitronaphtoldisulfosäure**, **86**: Darst., Anw. 2205.  
**o-Mononitro- $\alpha$ -naphtolkalium**, **86**: Darst., Eig. 678.  
**Mononitronaphtonitril**, **81**: Darst., Eig., Verh. 326 f.  
**Mononitro- $\alpha$ -naphtonitril**, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 483.  
**Mononitro- $\beta$ -naphtonitril**, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 483.  
**Mononitro- $\beta$ -naphtylamin**, **81**: Darst., Eig., Verh. 646.  
**84**: Bild. 1016.  
**o-Mononitro- $\alpha$ -naphtylamin**, **86**: Bild., Schmelzp. 678.  
**p-Mononitronaphtylamin**, **86**: Bild., Schmelzp. 677.  
 **$\alpha$ -Mononitronaphtylamin**, **84**: Bild., Benzoylverb. 773; Const. 774.  
 **$\alpha$ -o-Mononitro- $\beta$ -naphtylamin**, **86**: Bild., Schmelzp. 809.  
 **$\beta$ -Mononitronaphtylamin**, **84**: Darst., Eig., Schmelzp., Derivate, Reduction 773 f.  
 **$\gamma$ -Mononitronaphtylamin**, **84**: Darst., 773; Eig., Schmelzp., Krystallf., Derivate 774.  
**86**: Krystallf. 869.  
 **$\alpha$ -Mononitro- $\beta$ -naphtylamin**, **85**: Darst., Eig. 757.  
 **$\beta$ -Mononitro- $\alpha$ -naphtylamin**, **86**: Verh. gegen Schwefelsäure und Aethylnitrit 679.  
**Mononitro- $\beta$ -naphtylphenylamin**, **81**: Darst., Eig. 479 f.  
**Mononitronitrosoanthron**, **81**: Darst., Eig. 369.  
**Mononitronitroso-Phellandren**, **85**: Bild., Const. des Salpetrigsäureanhydrid-Additionsproductes des Phellandrens 699; Bild. 700.  
**Mononitronitrosotrimethyl-p-phenylen-diamin**, **79**: Darst., Schmelzp., Eig., Platinsalz 429.  
**Mononitrooctadecylbenzol**, **86**: Darst., Schmelzp. 609.  
**m-Mononitrooctylbenzol**, **86**: Darst., Krystallf., Schmelzp. 607.  
**o-Mononitrooctylbenzol**, **86**: Darst. 607.  
**p-Mononitrooctylbenzol**, **86**: Darst., Schmelzp. 607.  
**Mononitroopiansäure**, **85**: Zus., Schmelzp., Salze 1156; Darst. 1156 f.; Verh. gegen Zinnchlorür und Salzsäure, gegen Zinn und rauchende Salzsäure 1157.  
**86**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1481, gegen Anilin 1485 f.; Oxidation 1486.  
**Mononitroopiansäure-Aethyläther**, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1156.  
**Mononitroopians. Baryum**, **83**: Zus., Eig. 1156.  
**Mononitroopians. Kalium**, **83**: Zus., Eig. 1156.  
**Mononitroopianylphenylhydrazid**, **86**: Darst., Eig., Verh. 1481 f.  
**Mononitroorcinnmonoäthyläther**, **81**: Darst., Eig. 554.  
**Mononitrooxalytoluidid**, **82**: Darst., Reduction 537.  
**Mononitrooxalytoluidsäure**, **82**: Darst., Eig., Zers. 537.  
**Mononitrooxalytoluidsäure-Aethyläther**, **82**: Schmelzp., Zers., Reduction 537.  
**Mononitrooxalytoluids. Baryum**, **82**: Zus. 537.

- Mononitrooxalyltoluids. Natrium, **82**: Zus. 587.
- o-Mononitrooxanilsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1440.
- p-Mononitrooxanilsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1440.
- o-Mononitrooxanils. Ammonium, **85**: Darst., Eig. 1440.
- Mononitrooxindol, **79**: Zus., Bild., Zers., Eig. 474.
- o-Mononitrooxyäthylensalicylsäure, **81**: Darst., Eig. 539.
- p-Mononitrooxyäthylensalicylsäure, **81**: Darst., Eig. 539.
- Mononitrooxyanthrachinon-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 727.
- Mononitro-p-oxybenzaldehyd, **77**: Bild. 615; Darst., Eig., Verh., Salze 617.
- α-Mononitro-m-oxybenzaldehyd, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. Lösl. 747.
- β-Mononitro-m-oxybenzaldehyd, **82**: Darst., Schmelzp., Lösl. 748.
- Mononitrooxybenzoësäuren, **84**: Krystallwassergehalt 15.
- Mononitrooxybenzonitril, **77**: Darst., Eig., Verh. 751.
- Mononitrooxycampher, **83**: Zus. 999; Krystallf. 999 f.; Verh. gegen Zinn und Eisessig 1000.
- 85**: Darst. 1525; Schmelzp. 1526.
- Mononitrooxychinolin, **83**: Bild., Eig. 1349.
- Mononitro-m-oxychinolin, **82**: Eig., Schmelzp. 1083.
- Mononitro-o-oxychinolin, **82**: Bild. 1082.
- Mononitro-p-oxychinolin, **82**: Schmelzpunkt 1083.
- Mononitrooxycuminsäure, **86**: Verh. gegen das Licht 1472.
- Mononitrooxydiphenylketon, **83**: Bild., Eig., Schmelzp. 988.
- Mononitrooxyisopropylbenzoësäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 618 f.
- Mononitrooxyisopropylbenzoësäure-Aethyläther, **82**: Darst., Schmelzp., Lösl. 619.
- Mononitrooxyisopropylbenzoës. Ammonium, **82**: Darst. 619.
- Mononitrooxyisopropylbenzoës. Silber, **82**: Darst. 619.
- p-Mononitro-o-oxyethylbenzoësäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1491.
- p-Mononitro-o-oxyethylbenzoës. Silber, **85**: Eig. 1491.
- o-Mononitrooxyphenyleisigsäure, **86**: Verh. gegen Reduktionsmittel 81.
- Mononitrooxypropylbenzoësäure, **86**: Derivate derselben 1205 ff.
- o-Mononitro-p-oxypropylbenzoësäure, **86**: Darst., Eig., Reduction 150.
- Mononitrooxypropylbenzoës. Ammonium, **83**: Zus., Eig. 1205.
- Mononitrooxypropylbenzoës. Baryum, **83**: Zus., Eig., Lösl. 1205.
- Mononitrooxypropylbenzoës. Blei, **83**: Zus., Eig. 1205; Lösl. 1206.
- Mononitrooxypropylbenzoës. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1205.
- Mononitrooxypropylbenzoës. Kupfer, **83**: Zus., Lösl., Eig. 1206.
- Mononitrooxypropylbenzoës. Silber, **83**: Zus., Eig. 1205.
- Mononitroxytoluylsäure, **85**: Darst., Schmelzp. 1482.
- m-Mononitro-m-oxytoluol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 695 f.
- m-Mononitro-o-oxytoluol, **82**: Darst., Eig. 692 f.; Verh. 693.
- Mononitro-p-oxy-m-toluylsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 923.
- Mononitro-p-oxy-m-toluyls. Ammonium, **82**: Eig. 923.
- Mononitro-p-oxy-m-toluyls. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 923.
- Mononitro-p-oxy-m-toluyls. Calcium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 923.
- Mononitro-p-oxy-m-toluyls. Natrium, **82**: Eig. 923.
- Mononitropapaverinsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Silbersalz 1699.
- Mononitropapaverins. Silber, **85**: Darst. 1699.
- Mononitrophellandren, **84**: Darst., Eig., Verh. 547.
- α-Mononitrophenanthren, **79**: Bild., Schmelzp., Verh. 398.
- β-Mononitrophenanthren, **79**: Bild., Schmelzp., Lösl., Eig., Verh. 398.
- γ-Mononitrophenanthren, **79**: Bild., Schmelzp., Lösl., Verh. 399.
- Mononitrophenanthrenchinon, **83**: Schmelzp., Const. 1010; Bild., Schmelzp. 1012.
- Mononitrophenanthrenchinone, **85**: Verh. bei der Reduction 1673.
- Mononitrophenanthrene, **79**: Bild., isomere 397 f.
- Mononitrophenetol, **83**: Nichtbild. 8.
- o-Mononitrophenetol, **86**: Darst., Eig. 1247.
- p-Mononitrophenetol, **80**: Bild. 574.
- 81**: Bild. 541.



- 82:** Darst. aus p-Monochlornitrobenzol 443.  
**86:** Darst., Schmelzp. 1247.  
 Mononitrophenol, **80:** vierte Modification, Bild., Eig., Schmelzp., Natriumsalz, Reduction 623 f.; Phenolverb. 624.  
**80:** fünfte Modification, Gewg., Schmelzp. 625.  
**81:** viertes und fünftes, Unters. 540.  
**82:** Verhalten gegen Salpetersäure 673.  
**83:** Empfindlichkeit als Indicator 1518.  
**84:** Einw. von Glycerin, Nitrophenol und Schwefelsäure auf Benzidindisulfosäure 1380.  
**86:** Bild. aus p-Nitrocarbanilidsäureäther 550.  
 m-Mononitrophenol, **78:** thermochemisches Verh. 96.  
**83:** Verh. der Bromderivate gegen Zinn und Salzsäure, gegen Zinnchlorür 902 f.  
**85:** versuchte Darst. aus Anilin 845; Darst. 1245.  
**86:** Verb. mit Trimethyl-m-nitrophenylammoniumhydrat 832.  
 o-Mononitrophenol, **77:** Verh. im Thierkörper 973; Bild. 758.  
**78:** thermochemisches Verh. 96.  
**79:** sp. G. 36.  
**80:** Verh. gegen Schwefelphosphor 411; Bild., Sulfuriren 625.  
**81:** Anw. als Indicator 1156.  
**82:** Schmelzp. 103; Verh. gegen Bromacetophenon 763, gegen o-Amidophenol, Glycerin und Schwefelsäure 1081.  
**83:** Einw. auf Milchsäure 691; Verh. gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 792; Bild. 902; Linksdrehung des Harnes nach der Einfuhr 1440.  
**84:** Molekularvolum 63; Einw. auf salpeters. Diazobenzol 805; Verh. gegen  $\alpha$ -Dinitrochlorbenzol und Pikrylchlorid 973 f., gegen Phosphoroxychlorid 1354; Anw. zur Darst. von  $\alpha$ -Dichinolylin 1379.  
**85:** Verh. gegen Phenylisocyanat 592; Darst. aus Anilin 845.  
**86:** Umwandl. in o-Mononitroanilin 798 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 799; Darst. von Benzoaten und Nitrobenzoaten 1428 f.  
 p-Mononitrophenol, **77:** Dimorphie, Unters. 549.  
**78:** thermochemisches Verhalten 96.  
**79:** sp. G. 36.  
**80:** Bild., Sulfuriren 625.  
**82:** Schmelzp. 104; Verh. gegen Bromacetophenon 763.  
**83:** Verh. gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 792, Bild. 902; Linksdrehung des Harnes nach der Einfuhr 1440.  
**84:** Molekularvolum 63; Verh. gegen Ammoniak 475; Verh. bei der Diazotirung 802, gegen Diazoverbb. 804 f., gegen  $\alpha$ -Dinitrochlorbenzol und Pikrylchlorid 973 f., gegen Phosphoroxychlorid 1354; Anw. zur Darst. von  $\alpha$ -Dichinolylin 1379.  
**85:** Darst. aus Anilin 845.  
**86:** Umwandl. in p-Mononitroanilin, Verh. gegen Phenylhydrazin 799; Darst. von Benzoaten und Nitrobenzoaten 1428 f.  
 o-Mononitrophenol-Acetyläther (o-Mononitrophenolacetat), **83:** Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. bei der Reduction 904.  
 m-Mononitrophenol-Aethyläther, **85:** Darst., Verh. bei der Reduction 1245.  
 o-Mononitrophenol-Ammonium, **86:** Bild., Eig. 799.  
 o-Mononitrophenolbenzoat, **81:** Darst., Eig. 532, 539.  
**85:** Darst. 1450 f.; Eig., Schmelzpunkt 1451.  
 p-Mononitrophenolbenzoat, **81:** Darst., Eig. 531, 539; Bild. 540.  
 Mononitrophenole, **77:** isomere, Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff und Alkali 546.  
**82:** Verh. gegen Amidophenol, Glycerin und Schwefelsäure 1082.  
**84:** Darst. der Ester 971; Beziehung zwischen dem Verh. der Nitrophenole gegen Eiweißkörper und der Bild. von Aetherschwefelsäuren im Organismus 1494.  
**85:** Darst. aus primären Aminen 845.  
 Mononitrophenole, bromirte, **85:** Darst. von Benzylestern 1237 f.  
 o-Mononitrophenolester, **83:** Bild. 471.  
 o-Mononitrophenolkalium, **82:** Verh. gegen Chloroform und Alkohol 672.  
 p-Mononitrophenolkalium, **82:** Verh. gegen Chloroform und Alkohol 672.  
 p-Mononitrophenolnatrium, **80:** Verh. gegen Aethylenbromid 641.  
 o-Mononitrophenol-m-nitrobenzoat, **85:**

- Darst., Eig., Schmelzp., Verhalten 1451.
- o-Mononitrophenol-Phenol, **80**: Gewg., Verh. 624.
- Mononitro(o)-phenolsulfosäure, **77**: Const., Baryumsalz 559.
- Mononitrophenol-o-sulfos. Kalium, **84**: Verh. gegen verdünnte Salpetersäure 1889.
- Mononitrophenol-p-sulfos. Kalium, **84**: Verh. gegen verdünnte Salpetersäure 1888 f.
- o-Mononitrophenoxacetsäure (o-Mononitrooxyphenylessigsäure), **79**: Zus., Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. beim Reduciren 697.
- 82**: Verhalten bei der Reduction 819.
- p-Mononitrophenoxacetsäure, **79**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 698.
- o-Mononitrophenoxacets. Baryum, **79**: Zus., Eig. 697.
- p-Mononitrophenoxacets. Baryum, **79**: Zus., Verh. 698.
- o-Mononitrophenoxacets. Calcium, **79**: Eig. 697.
- p-Mononitrophenoxacets. Calcium, **79**: Eig. 698.
- o-Mononitrophenoxacets. Eisen, **79**: Eig. 697.
- p-Mononitrophenoxacets. Eisen, **79**: Eig. 698.
- o-Mononitrophenoxacets. Kupfer, **79**: Zus., Eig. 697.
- p-Mononitrophenoxacets. Kupfer, **79**: Eig., Zus. 698.
- o-Mononitrophenoxacets. Natrium, **79**: Zus., Eig. 697.
- p-Mononitrophenoxacets. Natrium, **79**: Zus., Eig. 698.
- o-Mononitrophenoxacets. Silber: **79**: Eig. 697.
- p-Mononitrophenoxacets. Silber: **79**: Eig. 698.
- o-Mononitrophenoxacets. Zinnoxidul, **79**: Eig. 697.
- p-Mononitrophenoxacets. Zinnoxidul, **79**: Eig. 698.
- o-Mononitrophenoxyessigsäure, **84**: Unters. der Reducionsproducte 1218 bis 1224; Darst., Eig., Verh. 1218.
- p-Mononitrophenylacetamid, **81**: Darst., Eig., Verh. 781.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -acetylalanin, **83**: Darst., Zus., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Alkalien 1181.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -acetylalanin-Lac-
- tam, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Alkalien 1181.
- o-Mononitrophenylacetylen, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Lösl., Verh. 584.
- 82**: Verh. gegen Phenylacetylen 419; Darst., Ueberführung in o-Dinitrodiphenyldiacetylen 628; Verh. gegen saures schwefl. Ammonium 630; Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 944; Darst., Ueberführung in Indol 1503 f.
- p-Mononitrophenylacetylen, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 943; Darst., Schmelzp. 946.
- o-Mononitrophenylacetylenkupfer, **82**: Eig. 944.
- p-Mononitrophenylacetylenkupfer, **82**: Darst., Eig. 943.
- p-Mononitrophenylacetylenennatrium, **82**: Darst., Eig. 943.
- o-Mononitrophenylacetylen Silber, **82**: Eig. 944.
- p-Mononitrophenylacetylen Silber, **82**: Darst., Eig. 943.
- p-Mononitrophenyläthylaldehyd, **82**: Darst., Eig., Verh. 1460 f.
- o-Mononitrophenyläthylcarbonat siehe Kohlensäure-o-Mononitrophenyläthyläther.
- m-Mononitrophenyläthoxydibromnatrium, **85**: Darst. 1507; Eig., Schmelzp. 1508.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -äthoxynitropropionsäure-Aethyläther, **85**: Krystall. 1506.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -äthoxynitropropionsäure-Methyläther, **85**: Krystall. 1506.
- Mononitrophenyläthylen, **84**: Bild., Eig., Verh. 1268.
- Mononitrophenyläthylthiurethan, **84**: Bild., Schmelzp. 477.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -alanin, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp., Const. 1180; Verh. gegen Natronlauge gegen Barytwasser, gegen salpetrische Säure, beim Kochen mit Essigsäureanhydrid 1181.
- p-Mononitrophenylalanin, **83**: Zus., Verh. 1194; Darst. 1194 f.; Eig., Zers. beim Erhitzen, Verh. gegen chroms. Kalium und Schwefelsäure 1195; gegen Zinn und Salzsäure 1196.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -alanin, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1182.
- p-Mononitrophenylalaninkupfer, **83**: Zus., Darst., Eig. 1195.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -alanin-Lactam,

- 83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1181.
- Mononitrophenylamidoessigsäure, **86**: versuchte Darst. 850.
- m-Mononitrophenylamidoessigsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1483; Salze 1484.
- m-Mononitrophenylamidoessigs. Kupfer, **85**: Darst., Eig. 1484.
- m-Mononitrophenylamido- $\beta$ -thioameisenäther (m-Nitrophenylmonothiourethan), **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 495.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -anilidopropionsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1061.
- o-Mononitrophenylazocetessigsäure, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 833.
- o-Mononitrophenylazocetessigsäure-Aethyläther, **84**: Darst. 832; Eig., Verh. 833.
- o-Mononitrophenylazocetessigs. Silber, **84**: Eig. 833.
- o-Mononitrophenylazocetessigs. **84**: Darst., Eig., Verh. 833 f.
- o-Mononitrophenylazocetophenon, **85**: Darst., Eig., Verh. 1066.
- o-Mononitrophenylazobenzoylessigsäure, **85**: Eig., Verh. 1067.
- o-Mononitrophenylazobenzoylessigs. Kalium, **85**: Darst., Eig. 1066.
- m-Mononitrophenylazo-m-chlordimethylamidobenzol, **86**: Darst., Eig., Reduction 1021.
- m-Mononitrophenylazodimethylamidobenzol (m-Nitrobenzolazodimethylanilin), **86**: Unters. 870; Darst., Eig., Reduction 1020.
- o-Mononitrophenylazoisonitrosobenzoylessigsäure, **85**: Darst., Eig. 1067.
- Mononitrophenylbenzoessäure, **77**: Krystallf. 803.
- o-Mononitrophenylbenzyläther, **84**: Eig., Verh. 971.
- p-Mononitrophenylbenzyläther, **84**: Eig., Verh. 971.
- m-Mononitrophenylbromisobernsteinsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Schmelzpunkt 1478.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -bromisobernsteinsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1478.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -bromisobernsteinsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1478.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -brommilchsäure, **86**: Darst. 1461.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -brompropionsäure, **86**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Alkalien 1178; Umwandlung in o-Mononitrostyrol 1179.
- m-Mononitrophenyl- $\beta$ -brompropionsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1061.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -brompropionsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Schwefelsäure, mit Wasser, mit Soda, gegen Kali, gegen Ammoniak 1182.
- 84**: Umwandl. in Nitrophenyl-lactamid mittelst Ammoniak 1060 f.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -brompropionsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 1182; Verh. beim Kochen mit Wasser und Sodalösung 1182 f.
- m-Mononitrophenylchlorinolin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1016.
- o-Mononitrophenylchlormilchsäure, **80**: Gewg., Zus., Schmelzp., Eig., Verh. 585.
- p-Mononitrophenylchlormilchsäure, **81**: Bild. 807.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -chlormilchsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1461.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -chlormilchsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1460.
- Mononitrophenylcitronconazid, saures, **86**: Darst., Eig. 1077.
- Mononitrophenyldiazobenzolessigsäurenitril, **83**: wahrscheinl. Bild., Eig., Zus. 767.
- m-Mononitrophenyldibromisobernsteinsäure, **86**: Darst., Verh. 1478.
- p-Mononitrophenyldibromisobernsteinsäure, **86**: Darst. Verh. 1478.
- o-Mononitrophenyldibrompropionsäure-Aethyläther, **80**: Krystallf. 865.
- 82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 942; Verh. gegen Kali 943 f.
- p-Mononitrophenyldibrompropionsäure-Aethyläther, **80**: Schmelzp., Krystallf. 864.
- 82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 942; Verh. gegen Kali 942 f.
- p-Mononitrophenyldihydrochinolymethan, **86**: Synthese, Eig., Verh. 954.
- p-Mononitrophenyldisulfid, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1215.
- Mononitrophenyldithiocarbaminsäure-Aethylenäther, **82**: Schmelzpunkt 387.
- m-Mononitrophenylditolylmethan, **86**: Darst. 1634.
- Mononitrophenylendiamin, **84**: scheinbare Bild. 675.
- Mononitro-p-phenylendiamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 675.

- Mononitrophenylessigsäure, **79**:  
Schmelzp., Verh. 687.
- m-Mononitrophenylessigsäure, **83**:  
Darst. 1146 f.; Zus., Eig., Schmelzp.,  
Verhalten gegen Zinn und Salzsäure  
1147.
- 84**: Darst., Schmelzp. 1216.
- o-Mononitrophenylessigsäure, **83**:  
Darst., Schmelzp. 1147.
- 84**: Darst., Schmelzp. 1217.
- 86**: Bild., Schmelzp. 666.
- p-Mononitrophenylessigsäure, **81**:  
Darst. 781.
- p-Mononitrophenylessigsäurealdehyd,  
**84**: Darst., Eig., Verh. 1045.
- Mononitrophenylessigsäureamid, **86**:  
Verh. gegen Brom 850.
- p-Mononitrophenylessigsäure-Methyl-  
äther, **79**: Eig., Schmelzp. 687.
- 86**: Bild., Eig. 993.
- m-Mononitrophenylessigs. Silber, **83**:  
Zus., Darst., Eig. 1147.
- p-Mononitrophenylglycerinsäure, **86**:  
Darst., Eig., Verh. 1459 f., 1462.
- o-Mononitrophenylglycidsäure, siehe  
o-Mononitrophenyloxyacrylsäure.
- p-Mononitrophenylglycidsäure, **81**:  
Darst., Eig. 807; siehe p-Mononitro-  
phenyloxyacrylsäure.
- o-Mononitrophenylglycin (o-Mononitro-  
anilidoessigsäure), **86**: Darst., Eig.,  
Verh., Salze 1308 f.
- m-Mononitrophenylglyoxylamid, **81**:  
Bild., Eig., Krystallf. 796.
- m-Mononitrophenylglyoxylsäure, **79**:  
Verh. 702 f.; Darstellung, Eig., Lösl.,  
Schmelzp., Salze 703 f.
- o-Mononitrophenylglyoxylsäure, **79**:  
Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 702 f.
- m-Mononitrophenylglyoxylsäure-  
Aethyläther, **79**: Zus., Eig. 704.
- o-Mononitrophenylglyoxylsäure-Aethyl-  
äther, **83**: Darst., Verhalten gegen  
Hydroxylamin und Soda 609.
- o-Mononitrophenylglyoxyls. Alkali, **79**:  
Bild., Umwandl. 477.
- m-Mononitrophenylglyoxyls. Baryum,  
**79**: Zus., Eig. 704.
- m-Mononitrophenylglyoxyls. Kalium,  
**79**: Eig. 704.
- m-Mononitrophenylglyoxyls. Silber, **79**:  
Zus., Eig. 704.
- Mononitrophenylhydrazin, **86**: Darst.,  
Eig. 1077.
- m-Mononitrophenylhydrochinolin, **85**:  
Darst., Eig., salzs. Salz und Nitroso-  
verb. 1018.
- Mononitrophenylitamales. Baryum,  
**85**: Darst., Verh. gegen Salzsäure  
1545 f.
- p-Mononitrophenyljodidchlorid, **83**:  
Darst., Eig. 636.
- Mononitrophenyllactamid, **84**: B.  
1061.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -lactamid, **83**:  
Darst., Reduction 887.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -lacton, **84**: U-  
wandl. in Nitrophenyllactamid n-  
telst Ammoniak 1061.
- o-Mononitrophenyllactylameisensäure  
**82**: muthmaßliche Bild. 639.
- p-Mononitrophenylmercaptan, **85**: D-  
stellung, Eig., Verh., Schmelzp. 1216.
- m-Mononitrophenylmethoxydibromni-  
troäthan, **85**: Darst., Eig., Schmelzp.  
1508.
- m-Mononitrophenylmethylacetoxim,  
**82**: Darst., Const., Eig., Verh. 40.
- m-Mononitro- $\alpha$ -phenyl- $\beta$ -methylchino-  
lin, **86**: Darst., Eig., Verh., I-  
duction 957.
- Mononitrophenylmethylthiurethan, **83**:  
Bild., Schmelzp. 477.
- o-Mononitro- $\beta$ -phenylmilchsäure (o-M-  
nitrophenyl- $\beta$ -milchsäure), **83**:  
Darst., Eig., Schmelzp. 638.
- 83**: Darstellung 970, 1179; E-  
Schmelzp., Salze, Methylester, Ver-  
halten beim Erhitzen mit Schwefelsäure  
mit Bromwasserstoffsäure 1180.
- p-Mononitro- $\beta$ -phenylmilchsäure, **83**:  
Darst. 1298.
- m-Mononitrophenyl- $\beta$ -milchsäure, **83**:  
Darst., Eig., Verh. 1061 f.; Sa-  
1062.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -milchsäure, **83**:  
Reduction 886.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -milchsäure, **83**:  
Zus., Darst., Schmelzp. 1183; K-  
1183 f.; Verh. gegen Bromwasser-  
stoff und Eisessig, gegen alkoh-  
sche Chlorzinklösung, Salze 1184.
- 84**: Verh. beim Erhitzen mit  
alkoholischem Chlorzink 1246.
- p-Mononitrophenyl- $\alpha$ -nitro- $\beta$ -mil-  
chsäure-Aethyläther, **85**: Darst. v.  
Salzen dieses Esters 1506.
- m-Mononitrophenyl- $\beta$ -milchsäure-  
Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh.  
1246.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -milchsäure-  
Aethyläther, **83**: Eig., Schmelzp.  
1184.
- o-Mononitrophenylmilchsäurealdehyd,  
**83**: Bild., Zus., Eig., Krystallf.,  
Verhalten gegen Alkohol u.

- Silberoxyd 970, gegen Essigsäureanhydrid 970 f.
- p-Mononitro- $\beta$ -phenylmilchsäurealdehyd, **85**: Darst. einer Verb. mit Aldehyd; Eig., Verh. derselben 1297.
- o-Mononitro- $\beta$ -phenylmilchsäure-Alkohol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Ueberführung in Indigo 638.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -milchsäurelacton, **83**: Zus., Darstellung, 1178; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Alkalien, beim Kochen mit Wasser, gegen Zinkstaub und Salzsäure 1179, gegen Ammoniak 1180.
- m-Mononitrophenylmilchsäure- $\beta$ -lacton, **84**: Bild., Eig., Verh. 1061.
- p-Mononitrophenylmilchsäure- $\beta$ -lacton, **83**: Darstellung 1182 f.; Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen, beim Erhitzen mit Eisessig, gegen Bromwasserstoff, gegen Wasser oder Alkalien 1183.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -milchsäure-Methyläther, **83**: Eig., Schmelzpunkt 1184.
- o-Mononitro- $\beta$ -phenylmilchsäuremethylketon, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Const., Ueberführung in Indigo 636 f.
- p-Mononitro- $\beta$ -phenylmilchsäuremethylketon, **83**: Darstellung, Zus., Schmelzp., Eig., Verh. gegen Essigsäureanhydrid, gegen Kalilauge, bei der Oxydation 971.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -milchs. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1180.
- m-Mononitrophenylmonothiourethan, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 495.
- p-Mononitrophenylnitroacrylsäure-Aethyläther, **84**: Umwandl. durch Reduction in p-Amidobenzylcyanid 490.
- o-Mononitrophenylnitroäthylen, **84**: Darst., Eig., Verh. 591.
- p-Mononitrophenylnitroäthylen, **84**: Darst., Eig., Verh., Identität mit Dinistrotyrol 590.
- o-Mononitrophenylnitroäthylen dibromid, **84**: Darst., Eig., Verh. 591.
- p-Mononitrophenylnitroäthylen dibromid, **84**: Darst., Eig., Verh. 590.
- o-Mononitrophenyl-p-nitrobenzyläther, **84**: Eig., Verh. 972.
- p-Mononitrophenyl-p-nitrobenzyläther, **84**: Eig., Verh. 972.
- o-Mononitrophenylnitropropylen, **84**: Darst., Eig., Verh. 592.
- p-Mononitrophenylnitropropylen, **84**: Darst., Eig., Verh. 592.
- o-Mononitrophenylnitrosoessigsäure-Aethyläther (o-Mononitrophenylnitrosoessigsäure-Aethyläther), **81**: Darst., Eig., Verh. 782.
- 83**: Darst., Eig. 609.
- o-Mononitrophenyloxyacrylsäure (o-Mononitrophenylglycidssäure), **80**: Bild., Zus., Salze, Verh. gegen Phenol, Eisessig 585.
- 83**: Verh. beim Destilliren mit Wasserdampf 975.
- 84**: Darstellung, Eig., Verhalten 1243 f.
- 86**: Darstellung, Verh. 1461.
- p-Mononitrophenyloxyacrylsäure (p-Mononitrophenylglycidssäure), **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1459 f.; Const. 1461.
- o-Mononitrophenyloxyacryls. Silber, **80**: Darst., Eig. 585.
- m-Mononitrophenyl-p-oxyphenylthioharnstoff, **83**: Eig., Schmelzpunkt 477.
- m-Mononitrophenylparaconsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1545.
- p-Mononitrophenylparaconsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1545 f.
- Mononitrophenylparaconsäuren, **85**: Darst. 1545 ff.
- Mononitrophenylphosphorsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1352.
- Mononitrophenylpropiolcarbonsäure, **85**: Darst. 1302; Darstellung, Eig. 1557.
- Mononitrophenylpropiolessäure, **84**: Umwandl. in Indigblau 899.
- o-Mononitrophenylpropiolessäure, **80**: Bild. 583.
- 81**: Anw. zur Darst. von Indigo 1325.
- 82**: Umwandl. in o-Mononitrophenylacetylen 628; Verh. gegen saures schweflgs. Ammonium 630; Darst., Eig., Schmelzpunkt, Lösl., Ueberführung in Indigblau 943 f., Verh. bei der Reduction 947; Umwandl. der Ester in Indogensäure-ester und Isatogensäureester 1502; Anw. zur Indigofärberei 1504 f.
- 83**: Verh. gegen Eisenvitriol und Ammoniak 816; physiologisches Verhalten 1472.
- p-Mononitrophenylpropiolessäure, **82**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. 943; Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 945; Verh. gegen Brom 945 f.

o-Mononitrophenylpropionsäure-Aethyläther, **80**: Schmelzp., Eig. 584.

**81**: Verh. 497, 498.

**82**: Verh. 628.

p-Mononitrophenylpropionsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 945; Verh. gegen Brom 946.

p-Mononitrophenylpropionsäure-Aethylätherdibromid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 946.

p-Mononitrophenylpropionsäuredibromid, **82**: Darst., Schmelzp., Lösl. 945 f.

p-Mononitrophenylpropionsäure. Baryum, **82**: Eig. 945.

p-Mononitrophenylpropionsäure. Calcium, **82**: Eig. 945.

p-Mononitrophenylpropionsäure. Kalium, **82**: Eig. 943.

o-Mononitrophenylpropionsäure. Silber, **80**: Eig. 584.

p-Mononitrophenylpropionsäure. Silber, **82**: Eig., Verh. 945.

p-Mononitrophenylpropionsäure-Aethyläther, **79**: Krystallf. 708.

Mononitrophosphorylsäure. Natrium, **77**: Verh. 872.

m-Mononitrophenylsenföhl, **83**: Bild., Eig., Schmelzp., Siedep. 476; Verh. gegen mehrere Körper 476 f.

**84**: Bemerkung 486.

o-Mononitrophenylsuccinimid, **81**: Umwandl. in eine Anhydroverb. 440.

m-Mononitrophenylthioharnstoff, **83**: Bild., Eig. 476.

m-Mononitrophenyl-p-tolylthioharnstoff, **83**: Eig., Schmelzp. 477.

o-Mononitrophenylurethan, **79**: Bild., Eig., Schmelzpunkt, Verhalten, Salze 418.

**84**: Umwandl. in o-p-Dinitrophenylurethan 689 f.

p-Mononitrophenylurethan (Phenylp-nitrourethan), **84**: Darst. aus p-Mononitroanilin, Eig., Verh., Umwandl. in Amidophenylurethan 688.

p-Mononitrophenylxanthogenamid, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 512.

o-Mononitrophthalid, **86**: Bild. 1447.

p-Mononitrophthalid, **85**: Darst. 1489 f.; Eig., Schmelzp., Verh. 1490.

α-Mononitrophthalid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1491.

Mononitrophthal-m-isocymidid, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 713.

Mononitrophthalsäure, **77**: isomere, Bildung 765.

**79**: Bild., Verh. 397, 705.

**80**: Unters. 460.

**82**: Bild., Schmelzp. 380.

**83**: Bild. 605.

α-Mononitrophthalsäure, **81**: Darstellung, Eig. 802.

**82**: Bild. 466.

**85**: Bild. 1491.

**86**: Schmelzp. 657.

β-Mononitrophthalsäure, **81**: Verh. 801. Salze 802.

**85**: Bild. 1490.

**86**: Schmelzp. 657.

α-Mononitrophthalsäure-Aethyläther, **81**: Darstellung, Eig., saurer Silbersalz 803.

β-Mononitrophthalsäure-Aethyläther, **81**: Darstellung, Eig., saurer Silber-801 Silbersalz 802.

Mononitrophthalsäurealdehyd, **79**: Schmelzp. 397; Bild. 705.

β-Mononitrophthalsäureanhydrid, **81**: Darst., Eig. 802.

**86**: Schmelzp. 657.

Mononitrophthalsäuren, **84**: Krystallwasser-gehalt 15.

Mononitrophthalsäure. Baryum, **83**: Verh. mit monobromphthalsäure. Baryum 605.

α-Mononitrophthalsäure. Baryum, **81**: Darstellung, Eig. 803.

β-Mononitrophthalsäure. Kalium, **81**: Darstellung, Eig. 802.

α-Mononitrophthalsäure. Zink, **81**: Darstellung, Eig. 802.

Mononitropropan, **81**: spec. Zähigkeit 86.

o-Mononitropropionanilid, **84**: Darstellung, Eig., Verh., Umwandl. in Anhydropropionyl-o-phenylendiamin 694.

Mononitropropionsäure, **79**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Zers., Lösl., Reduktion 601 f.

β-Mononitropropionsäure-Aethyläther, **79**: Bild., Eig., Siedep. 601.

Mononitropropenylbenzoesäure. Ammonium, **83**: Zus., Eig. 1206.

Mononitropropenylbenzoesäure. Baryum, **83**: Zus., Eig., Lösl. 1206.

Mononitropropenylbenzoesäure. Calcium, **83**: Zus., Eig., Lösl. 1206.

Mononitropropenylbenzoesäure. Kupfer, **83**: Zus., Eig., Verhalten beim Erhitzen 1206.

Mononitropropenylbenzoesäure. Silber, **83**: Zus., Eig. 1206.

Mononitro-p-propylbenzoesäure, **82**: Darstellung, Eig., Lösl. 419.

o-Mononitro-p-propylbenzoesäure, **86**: Darstellung, Eig. 1506 f.

- Mononitro-p-propylbenzoës. Baryum, 82:** Eig., Lösl. 419.  
**Mononitro-p-propylbenzoës. Strontium, 82:** Eig., Lösl. 419.  
**o-Mononitropropylhydrozimmtsäure, 86:** Darst., Schmelzp. 604.  
**o-Mononitro-p-propylzimmtsäure (Cumeylnitroacrylsäure), 86:** Darst. 1502; Darst., Eig., Oxydation, Const. 1506 f.  
**Mononitropseudocumenol, 85:** Eig. 682.  
**m-Mononitropseudocumenol, 85:** Darstellung, Eig., Verh. 1272.  
**m-Mononitropseudocumenol-Methyläther, 85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1272.  
**m-Mononitropseudocumenol-Salpetersäure-Aether, 84:** Darst., Eig., Verhalten 1009.  
**85:** Verh. beim Eindampfen der alkoholischen Lösung 1272.  
**Mononitropseudocumidin, 85:** Eig., Reduction 681 f.  
**86:** Bild. 669.  
**Mononitropseudocumolchinon, 86:** Darstellung, Eig., Verh. 1415.  
**Mononitropseudocumolhydrochinon, 86:** Darst., Eig., Verh. 1415 f.  
**Mononitropyren, 77:** Eig. 390.  
**81:** Darst., Eig., Verh. 400 f.  
**Mononitropyrocumensäure, 79:** Bild., Zus., Eig., Lösl., Salze 648.  
**Mononitropyrocumens. Baryum, 79:** Eig. 648.  
**Mononitropyrocumens. Calcium, 79:** Eig. 648.  
**Mononitropyrocumens. Kalium, 79:** Eig. 648.  
**Mononitropyrocumens. Natrium, 79:** Zus., Eig. 648.  
**Mononitropyrocumens. Silber, 79:** Eig. 648.  
**Mononitropyrogallol, 80:** Unters. 1395.  
**81:** Darst., Eig., Krystallf. 559.  
**82:** Darst. 680.  
**Mononitropyrogallussäure-Diäthyläther, 81:** Darst., Eig., Verh. 559.  
**Mononitropyrogallussäure - Monoäthyläther, 81:** Darst., Eig., Verh. 559.  
**Mononitropyromekazon, 81:** Darst., Eig., Verh. 756.  
**Mononitropyromekazonsäure, 81:** Darstellung, Eig. 756.  
**Mononitropyroschleimsäure, 82:** Darstellung, Eig., Schmelzpunkt, Lösl. 879.  
**Mononitropyroschleimsäure-Aethyläther, 82:** Eig., Schmelzp. 879.  
**Mononitropyroschleims. Baryum, 82:** Eig., Lösl. 879.  
**Mononitropyroschleims. Blei, 82:** Eig. 879.  
**Mononitropyroschleims. Calcium, 82:** Eig., Lösl. 879.  
**Mononitropyroschleims. Silber, 82:** Lösl., Zers. 879.  
**Mononitropyrrylendimethyldiketon, 85:** Darst., Eig. 798; Darstellung, Eig.: Schmelzp. 1638.  
**86:** Darst., Eig. 715.  
**α-Mononitropyrrylmethylketon, 85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1636; Verh., Krystallf. 1637.  
**β-Mononitropyrrylmethylketon, 85:** Darst., Verh. 1637; Eig., Schmelzp. 1638.  
**α-Mononitropyrrylmethylketon - Silber, 85:** Eig. 1637.  
**Mononitroresacetophenon, 81:** Darst., Eig., Verh. 525 f.  
**Mononitroresorcin, 81:** Darst., Eig., Verh. 1326.  
**83:** Verh. beim Erhitzen mit Schwefelsäure 1252.  
**84:** Umwandl. in Dinitroresorcin 981.  
**85:** Darst., Schmelzp. 1253.  
**Mononitroresorcinäther, 84:** Darst., Eig., Verh., Const. des Dinitroresorcins als Nitroresorcinäther, Baryumsalze, Darst., Eig. 981.  
**Mononitroresorcin-Monoäthyläther, 81:** Darst., Eig., Verh., isomerer 1328; Darst., Verh. 1329.  
**Mononitroresorcin-Monomethyläther, 81:** Bild. zweier isomerer 1329.  
**Mononitroresorcinnatrium, 84:** Darst. 967.  
**Mononitroresorcinsulfosäure, 83:** Darstellung, Zus., Eig., Schmelzpunkt 1252; Salze 1252 f.; Verh. gegen Brom, gegen Zinn und Salzsäure 1253.  
**84:** Unters. 1330.  
**Mononitroresorcinsulfos. Baryum, 83:** Zus., Darst., Eig. dreier Verbb. 1252.  
**Mononitrosalicylsäure, 84:** Verh. gegen Ammoniak 475.  
**o-Mononitrosalicylsäure, 77:** Bild. 546; Unters. 749.  
**p-Mononitrosalicylsäure, 77:** Bildung 546; Unters. 749.  
**α-Mononitrosalicylsäure, 79:** Umwandl. in Jodsalicylsäure 681.  
**84:** Bild. 897.  
**α-m-Mononitrosalicylsäure, 83:** Darst.,

- Verhalten gegen Zinn und Salzsäure 906.
- $\beta$ -Mononitrosalicylsäure, **77**: Darst., Eig. 749.
- 79**: Schmelzp., Eig. 681; Nitrierung 682.
- $\beta$ -m-Mononitrosalicylsäure, **86**: Darst. 1441.
- $\alpha$ -m-Mononitrosalicylsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1441.
- $\alpha$ -Mononitrosalicylsäureamid, **77**: Darstellung, Eig., Verh. 749.
- Mononitrosalicylsäuren, **79**: Unters. 681.
- Mononitrosoacetessigsäure-Aethyläther, **84**: Darst. 1117.
- Mononitrosoäthyl-o-amidohydrozimmtsäure, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Phenol und Schwefelsäure, gegen kalte concentrirte Säuren, bei der Reduction 817.
- Mononitrosoamidonaphtalin, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1011; Bildung 1012.
- o-Mononitrosobenzylamidoacetophenon, **84**: Eig., Verh. 1050 f.
- Mononitrosobetorcinol, **80**: Zus., Bild., Lösl. 663.
- Mononitrosodiäthylanilin, **83**: Verh. gegen Zinnchlorür 757.
- Mononitrosodiäthylanilin- $\alpha$ -perjodid, **83**: Zus. 688; Eig., Krystallf., optisches Verh. 689.
- Mononitrosodiäthylanilin- $\beta$ -perjodid, **83**: Zus., Eig. 689.
- Mononitrosodialkylaniline, **83**: Verh. gegen Jod 688.
- Mononitrosodimethylanilin, **83**: Oxydation 756.
- Mononitrosodimethylanilin- $\alpha$ -perjodid, **83**: Zus., Eig. 688.
- Mononitrosodimethylanilin- $\beta$ -perjodid, **83**: Zus., Eig. 688.
- Mononitrosokairolin, **85**: Darst., Eig., Verh. 984.
- Mononitroso-o-kresol, **84**: Darst., Eig. 969; Darstellung, Eig., Verh., Salze 1000 f.
- Mononitroso-o-kresolnatrium, **84**: Darstellung, Eig. 1000.
- Mononitrosonaphtol, **84**: Trennung des weissen und gelben Nitronaphtols 1014.
- Mononitroso- $\beta$ -naphtol, **77**: Darst., Eig., Verh. 579.
- 84**: Verh. gegen Ammoniak 1011; Darst. 1066.
- $\alpha$ -Mononitroso- $\alpha$ -naphtol, **84**: Darst. Eig. 969 f.; Trennung von  $\beta$ -Nitroso- $\alpha$ -naphtol, Eig., Verh., Salze 1014.
- $\alpha$ -Mononitroso- $\beta$ -naphtol, **84**: Verh. gegen Hydroxylamin, Const. als  $\beta$ -Naphtochinon- $\alpha$ -oxim 968, 970.
- Darst., Eig., Verh. 1011 f.
- $\beta$ -Mononitroso- $\alpha$ -naphtol, **84**: Bildung Auffassung als  $\beta$ -Naphtochinonoxim Const. als  $\beta$ -Naphtochinon- $\beta$ -oxim 968; Verh. gegen Hydroxylamin 970 gegen Ammoniak 1011; Trennung von  $\alpha$ -Nitroso- $\alpha$ -naphtol 1014; Salze 1015.
- $\alpha$ -Mononitroso- $\beta$ -naphtolbenzyläther, **84**: Darst., Verh. 980.
- $\alpha$ -Mononitroso- $\beta$ -naphtolkalium, **84**: Darst., Eig., Verh. 1012.
- $\alpha$ -Mononitroso- $\alpha$ -naphtolmethyläther, **84**: Darst., Eig. 1014 f.
- $\alpha$ -Mononitroso- $\beta$ -naphtolmethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1013.
- $\alpha$ -Mononitroso- $\beta$ -naphtolnatrium, **84**: Eig., Verh. 1012.
- $\alpha$ -Mononitroso- $\beta$ -naphtolsilber, **84**: Darst., Eig., Verh. 1013.
- $\alpha$ -Mononitroso- $\beta$ -naphtolsilber, saure, **84**: Darst., Eig. 1013.
- $\alpha$ -Mononitroso- $\beta$ -naphtolsilberammonium, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1013.
- Mononitrosoorcin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1886 f.
- Mononitroso- $\gamma$ -oxycarboäthyl, **83**: Zus. 827; Darst. 827 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salzsäure, gegen Zinnchlorür und Eisessig, gegen Zinnchlorür und Salzsäure 828.
- 84**: Identität mit 2, Chinisatoxin 899.
- Mononitrosophenol, **77**: Bild. 575.
- 84**: Darst. von Estern 966 f.
- p-Mononitrosophenol (Benzochinonoxim), **84**: Bild. 968.
- Mononitrosophenole, **83**: Gewg. aus den Phenolen 1772 f.
- Mononitrosophenol-Metalle, **83**: Bild. 1773.
- Mononitrosophenolnatrium, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 966 f.
- Mononitrosoresorcin, **83**: Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen, gegen Zinnchlorür und Salzsäure, gegen saure petrige Säure in ätherischer Lösung gegen Bromwasser 916; Verh. gegen Resorcin und Schwefelsäure 917.
- 84**: Umwandl. in Azoresorufin 858; Darst. von Estern 967.



- Mononitrosoresorcinmonoäthyläther**, **79**: Bild., Eig., Verh. 522.
- Mononitrosotetramethyl-m-phenylendiamin**, **85**: Darst. des Chlorhydrates, Eig. des Nitrates, Eig. der freien Base 907 f.
- Mononitrosothymol**, **84**: Darst., Eig. 989.
- Mononitrosothymolsilber**, **84**: Eigenschaften 989.
- Mononitrosotriacetonein**, **84**: Darst., Eig., Verh. 611.
- o-Mononitrostyrcerinsäure**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1243.
- o-Mononitrostyrcerins. Ammonium**, **84**: Bild. 1243.
- Mononitrostyrcnin**, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1691.
- 86**: Verh. gegen alkoholisches Kali 1741 f.
- Mononitrostyrcninbaryum**, **86**: Darstellung, Eig., Zus. 1742 f.
- Mononitrostyrcninkalium**, **86**: Darst., Zus. 1742.
- Mononitro-m-styrol**, **82**: versuchte Ueberführung in p-Amidostyrol 409.
- Mononitrostyrol**, siehe Phenylnitroäthylen.
- m-Mononitrostyrol**, **84**: Darst., Eig., Verh. gegen Brom 1061.
- o-Mononitrostyrol**, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Brom 1178.
- p-Mononitrostyrol**, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Brom 1183.
- o-Mononitrostyroidibromid**, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1179.
- p-Mononitrostyroidibromid**, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1183.
- p-Mononitrostyroidisulfocyanid**, **83**: Darst. 475; Schmelzp. 475 f.; Verh. bei der Oxydation 476.
- Mononitrostyrolensulfocyanat**, **80**: Zus., Bild., Eig., Schmelzpunkt, Verhalten 405.
- o-Mononitrosuccin-p-toluidid**, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 441.
- o-Mononitrosulfamid**, **79**: Schmelzp. 745.
- Mononitrosulfphenol**, **77**: Bild., Calciumsalz 849.
- Mononitrosulfisalicylsäure**, **77**: Darst., Eig., Salze 856.
- o-Mononitrosulfobenzoësäure**, **79**: Bild. 320.
- Mononitro-o-sulfobenzoësäure**, **84**: Einw. auf Phenole 1021.
- Mononitrosulfosalicylsäure**, **81**: Darst., Eig. 1332.
- Mononitroterebenthen**, **86**: Darst., Eig., Verh. 613.
- Mononitroterephthalaldehyd**, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1300.
- 86**: Verhalten gegen Cyankalium 1636 f.
- Mononitroterephthalaldehydsäure**, **85**: Darst., Eig., Verhalten, Schmelzpunkt 1557.
- Mononitroterephthalaldehydsäure-Aethyläther**, **85**: Verh. gegen Aceton 1301; Eig. 1557.
- Mononitroterephthalaldehydsäuren**, **85**: Darst. zweier Säuren, Eig., Verh. derselben 1301.
- Mononitroterephthalsäure**, **86**: Darst. 898; Reduction 899.
- Mononitroterephthalsäure-Methyläther**, **86**: Darst., Eig. 1454; Derivate 1455.
- Mononitroterephthals. Silber**, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 899.
- o-Mononitroterephthaldiamidotriphenylmethan**, **84**: Darst., Eig., Verh. bei der Oxydation und Reduction 758; Krystallf. 760.
- Mononitroteretrachlorbenzol**, **77**: Darst., Eig., Verh. 402; isomere 403.
- Mononitro-*δ*-tetrachlornaphtalin**, **77**: Darst., Eig., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 411.
- m-Mononitrotetramethyldiamidotriphenylmethan**, **80**: Jodmethylat, Darst., Zus., Schmelzp., Eig. 564 f.
- o-Mononitrotetramethyldiamidotriphenylmethan**, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Oxydation und Reduction 559 f.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 756; Umwandl. in die o-Nitromalachitgrünfarbbase, Reduction 757; Krystallf. 759.
- p-Mononitrotetramethyldiamidotriphenylmethan**, **81**: Darst., Eig., Jodmethylat, Amidderivat 453.
- Mononitrotetramethyl-m-phenylendiamin**, **85**: Bild., Bild. von Farbstoffen mit Aminen und Phenolen 908.
- Mononitrothiëmol**, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1195.
- Mononitro-*β*-thienylglyoxylsäure**, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Darst. einer isomeren Saure 1635.
- m-Mononitrothiocarbanilid**, **83**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 476.

Mononitrothiophen, **84**: Darst., Eig., Verh. 919; Farbenreactionen 920.

**85**: physiologische Eig. 1185; Krystallf., Verh. bei der Reduction 1194.

Mononitro- $\beta$ -thiophensäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1137.

Mononitrothiophensulfoamid, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1194.

Mononitrothiophensulfoclorid, **85**: Darst., Eig. 1194.

Mononitrothiophensulfosäure, **84**: Darstellung 920.

**85**: Darst., Eig. 1193; Salze 1194.

Mononitrothiophensulfos. Baryum, **85**: Darst., Eig. 1194.

Mononitrothiophensulfos. Calcium, **85**: Darst., Eig. 1194.

Mononitrothiophensulfos. Kalium, **85**: Darst., Eig. 1194.

Mononitrothiophensulfos. Silber, **85**: Darst. 1194.

Mononitrothioxen, **85**: Darst. 1199 f.; Eig. 1200.

Mononitrothymol, **77**: Bild. 648.

Mononitro-p-tolilbenzoin, **86**: Darst., Eig. 1655.

Mononitrotoluchinon, **77**: Darst., Eig. 643.

**86**: Nichtbild. aus Nitrotoluol 663.

Mononitrotoluidin, **79**: Krystallf. 432.

**81**: Verh., Diazoverb. 564.

**82**: Darst., Lösl., Schmelzp. 536.

**83**: Reduction des Benzoylderivates mit Zink und Ammoniak 775.

Mononitrotoluidin, isomeres, **84**: Darstellung aus o-Toluidin, Eig. 584 f.

Mononitrotoluidin, neues (1, 2, 5), **84**: Darst. 661.

Mononitrotoluidin, vom Schmelzp. 91,5°,

**84**: Darst. aus v-s-Dinitrotoluol, Benzoylverb., Darst. aus o-Toluidin 584; Const., Schmelzp. 585; Unters. 703 bis 708; Const. als v-s-Nitrotoluidin 705; Umwandl. in Toluylendiamin, in Mononitrokresol 706.

Mononitrotoluidin (Schmelzpunkt 53°), **85**: Darst. aus 1, 2, 5 Dinitrotoluol, Eig., Salze 876.

Mononitrotoluidin (1, 3, 4). **85**: Verh. gegen Reduktionsmittel 876.

Mononitro-o-toluidin, **80**: Schmelzp., Const. 486.

**82**: Verh. gegen Kaliumnitrit 698, 699.

**83**: mikrokristallographische Unters. 461.

Mononitro-o-toluidin (vom Schmelzp.

107°), **84**: Const. 702; Eig., V. Umwandl. in Acetnitrotoluid Mononitro-o-kresol 703.

m-Mononitrotoluidin, **80**: Darst., wandl. 539.

**81**: Bild. 443.

m-Mononitro-m-toluidin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Kaliumnitrit 695.

m-Mononitro-o-toluidin, **80**: Bromirung 485.

**82**: Verh. gegen Kaliumnitrit

**85**: Darst. 881 f.; Eig., Verh. reduction 882.

m-Mononitro-p-toluidin, **80**: Bromirung 485 f.

**81**: Schmelzp. 434; Verh. g. p-Toluylychlorid 442.

**82**: Umwandl. in m-Mononitrotoluol 532; Verh. gegen Oxalsäure 537; Ueberführung in Mononitro-p-kresol 694 f.

**84**: Umwandlung in Aethyltoluylennitroamin 692, in eine Verb. 835.

**85**: Anw. zur Darst. von p-nitrochlor-m-monomitrotoluol 736; stellung 883.

**86**: Darst. aus p-Acettoluidin o-Mononitro-p-toluidin, **82**: Verh. gegen Kaliumnitrit 693 f.

**83**: Ueberführung in o-Nitrotoluidin 477.

**84**: Darst. 660 f.

**85**: Darst. 2083.

**86**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1084 f.

p-Mononitro-o-toluidin, **84**: Darstellung 1223; Darst. 2082.

v-s-Mononitrotoluidin, **84**: Const., Unters. 705 bis 708.

Mononitrotoluidine, **82**: Trennung der isomeren 536 f.

**84**: Bild. der Isomeren 660.

**85**: Darstellung, Eig. von Isomeren 874 ff.; Verh. gegen Reduktionsmittel 876 ff., 878 ff.

Mononitrotoluidinsulfosäure, **85**: Darstellung, Eig., Salze 1582.

Mononitrotoluidinsulfos. Baryum, Eig. 1582.

Mononitrotoluidinsulfos. Blei, **85**: Darstellung 1582.

Mononitrotoluidinsulfos. Kalium, Eig. 1582.

m-Mononitro-p-tolunitril, **86**: Darstellung, Verh. 1310.

- Mononitrotoluol, 77:** Verhalten gegen Chromylchlorid 643.  
**79:** Oxydation 395.  
**82:** Schmelzp. 103; Verb. gegen m-Toluidin, Glycerin und Schwefelsäure 1080.  
**83:** Apparat zur Reduction durch den galvanischen Strom 1771 f.  
**85:** elektrische Leitungsfähigkeit 280; Nachw. der beiden Dinitrokresole im rohen Nitrotoluol 886.  
 m-Mononitrotoluol, **79:** Bild. 395.  
**80:** Darst., Verb. 539.  
**82:** Darst. 532.  
**85:** Verb. bei der Oxydation, Darst. 771 f.; Bild. 772.  
**86:** Oxydation mit Ferricyan-kalium 590.  
 o-Mononitrotoluol, **81:** Bild. 315.  
**82:** Verb. gegen Natriummethylat 600.  
**83:** Oxydation durch Ferricyan-kalium 464; Verb. beim Erhitzen mit Schwefelsäure 1260.  
**85:** Verb. beim Erhitzen mit Anilin 927; Einw. auf Natriummethylat 1076 f.  
**86:** Oxydation mit Ferricyan-kalium 590; Verb. gegen Chromylchlorid 662.  
 p-Mononitrotoluol, **79:** krystallographisch-optische Unters. 6; Krystallf. 395.  
**80:** Krystallf. 371.  
**82:** Verb. gegen Natriummethylat 600.  
**83:** Oxydation durch Ferricyan-kalium 464; Verb. gegen Natriummethylat 615.  
**84:** Bild. durch Einw. von Mononitrobenzylchlorid auf Hydrochinon, Resorcin, Pyrogallol, Gallus-, Digallussäure, Salicylsäure 578; Verhalten gegen Chlor 1200.  
**85:** Bild. 772; Verb. beim Erhitzen mit Anilin 927.  
**86:** Oxydation mit Ferricyan-kalium 590; Verb. gegen Chromylchlorid 662; Sulfonirung 1556.  
 o-Mononitrotoluol-Chromylchlorid, **86:** Darst., Verb. gegen Wasser 662 f.  
 p-Mononitrotoluol-Chromylchlorid, **86:** Darst., Eig., Verb. gegen Wasser 662.  
 o-Mononitrotoluol-p-diazopiperidid, **86:** Darst., Eig. 1017.  
 p-Mononitrotoluol-o-diazopiperidid, **86:** Darst., Eig. 1017.  
 Mononitrotoluoldisulfosäure, **83:** Bild. 1257, 1259.  
 Mononitrotoluoldisulfos. Baryum, **83:** Zus., Eig. 1259 f.  
 Mononitrotoluoldisulfos. Kalium, **83:** Darst., Zus., Eig., Verhalten gegen Schwefelammonium 1258.  
 o-Mononitrotoluolsulfamid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1582.  
 p-Mononitro-o-toluolsulfamid, **86:** Oxydation 1556.  
 o-Mononitrotoluolsulfochlorid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1582.  
 o-Mononitrotoluolsulfosäure, **85:** Darstellung, Eig. 1582.  
 o-Mononitrotoluol-p-sulfosäure, **81:** Bild. aus Toluol-p-sulfosäure 561.  
**83:** Darst. 1260.  
 o-Mononitro-p-toluolsulfosäure, **81:** Bild., Chlorid, Amidosulfohydrat 561.  
 p-Mononitrotoluolsulfosäure, **85:** Verhalten beim Erhitzen mit Anilin 927.  
 p-Mononitrotoluol-o-sulfosäure, **86:** Verb. gegen Zinkstaub 1591.  
 p-Mononitrotoluol-o-sulfosäureamid, **83:** Verb. gegen Ammoniak und Schwefelwasserstoff 1243.  
 p-Mononitrotoluol-o-sulfosäurechlorid, **83:** Verb. gegen Schwefelammonium 1264.  
 p-Mononitrotoluolsulfosäuren, **77:** isomere, Darst., Eig. 850.  
 o-Mononitro-m-toluylaldehyd, **84:** Darst., Eig., Verb. 1041.  
 Mononitrotoluylendiamin, **81:** Bild. 464.  
 Mononitrotoluylsäure, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 711.  
 Mononitro-m-toluylsäure, **82:** Bildung aus Mononitro-m-xylol, Schmelzpunkt 410.  
**85:** Darst. aus m-Xylidin, Eig., Verb., Const. 898.  
 o-Mononitro-m-toluylsäure, **85:** Umwandlung in Aethoxy-m-toluylsäure 1032.  
 p-Mononitrotoluylsäure, **81:** Const. 788.  
 α-Mononitrotoluylsäure, **84:** Unters. 1213 f.  
 β-Mononitrotoluylsäure, **84:** Unters. 1213 f.  
 α-Mononitro-m-toluylsäure, **81:** Bild. 787.  
 β-Mononitro-m-toluylsäure, **81:** Darst., Eig., Verb. 787.  
 α-Mononitro-o-toluylsäure, **83:** Darst., Zus., Eig., Salze 1144.

- 84:** Darst., Eig., Verh. 1214.  
 $\beta$ -Mononitro-o-toluylsäure, **83:** Darst., Zus., Eig., Salze 1144.  
**84:** Darst. 1214.  
 $\gamma$ -Mononitro-o-toluylsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1214.  
Mononitro-o-toluylsäuren, **84:** Bildung 715.  
Mononitrotoluyls. Baryum, **83:** Eig. 711.  
Mononitro-m-toluyls. Baryum, **85:** Bild., Eig., Verh. 898.  
 $\alpha$ -Mononitro-m-toluyls. Baryum, **81:** Darst., Eig. 787.  
 $\alpha$ -Mononitro-o-toluyls. Baryum, **83:** Zus., Eig. 1144.  
 $\beta$ -Mononitro-o-toluyls. Baryum, **83:** Zus., Eig. 1144.  
 $\gamma$ -Mononitro-o-toluyls. Baryum, **84:** Eig. 1214.  
 $\alpha$ -Mononitro-m-toluyls. Calcium, **81:** Darst., Eig. 787.  
 $\alpha$ -Mononitro-o-toluyls. Calcium, **83:** Zus., Eig. 1144.  
 $\alpha$ -Mononitro-o-toluyls. Kalium, **83:** Zus., Eig. 1144.  
Mononitrotoluylsulfosäure, **85:** Darst. 1585.  
 $\alpha$ -Mononitro-p-tolyläthylthiurethan, **83:** Zus., Schmelzp. 478.  
m-Mononitrotolyl-p-azoacetessigsäure, **84:** Darst., Eig., Verhalten, Salze 835.  
m-Mononitrotolyl-p-azoaceton, **84:** Darst., Eig., Verh. 835.  
m-Mononitrotolyl-p-azoacetophenon, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1067.  
m-Mononitrotolyl-p-azobenzoylessigsäure, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Bild. eines Ketoxims 1067.  
 $\alpha$ -Mononitrotolylglycin, **86:** Darst., Eig., Verh. 1309 f.  
Mononitrotolylhydrazinmonosulfosäure, **85:** Darst., 1089; Eig., Baryumsalz 1090.  
Mononitrotolylisobuttersäure, **84:** Darstellung, Eig., Verhalten, Silbersalz 735 f.  
 $\alpha$ -Mononitro-p-tolyl-m-nitrophenylthioharnstoff, **83:** Schmelzp. 477.  
 $\alpha$ -Mononitro-p-tolylphenylthioharnstoff, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 477.  
Mononitrotolylpropionsäure, **84:** Darstellung, Eig., Verh. 735 f.  
 $\alpha$ -Mononitro-p-tolylsenföhl, **83:** Bild., Zus., Schmelzp. 477; Zers. beim Erhitzen mit Wasser 478.  
o-Mononitro-p-tolylthioharnstoff, **83:** Zus., Schmelzp. 478.  
Mononitrotribrombenzolsulfosäure, **77:** Verh. gegen Wasserstoffsäuren 817.  
Mononitrotrichlorbenzol, **77:** Darst., Eig., Sulfosäure 401; isomere 402.  
Mononitrotrichlorphthalsäure, **77:** Darstellung, Eig., Anhydrid 408.  
Mononitrotrichlorortolol, **77:** Darst., Eig., Verh. 404.  
Mononitrotrimethyl-p-phenylendiamin, **79:** Bild., Platinsalz 429 f.  
m-Mononitrotriphenylguanidin, **83:** Schmelzp. 495.  
m-Mononitrotriphenylmethan, **86:** Darst., Eig. 1634.  
Mononitrouracil, **85:** Darstellung, Eig. 658 f.  
**86:** Bild. aus Nitrouracilcarbonsäure 566, aus Methyluracil 568.  
Mononitrouracilcarbonsäure, **85:** Darstellung, Eig. 656.  
**86:** Darstellung, Eig., Krystall 566.  
Mononitrouracilcarbonsäure-Aethyläther, **86:** Darst., Eig. 567.  
Mononitrouracilcarbons. Ammonium, **86:** Darst. 567.  
Mononitrouracilcarbons. Baryum, **85:** Darst., Eig. 656.  
Mononitrouracilcarbons. Blei, **86:** Darstellung 566.  
Mononitrouracilcarbons. Kalium, saure, **86:** Darst. 566.  
Mononitrouracilcarbons. Silber, **86:** Darst. 566.  
Mononitrouracilkalium, **85:** Darst., Eig. 656.  
 $\alpha$ -Mononitrouramidobenzoëssäure, **82:** Verh. gegen Alkali 595.  
 $\beta$ -Mononitrouramidobenzoëssäure, **82:** Verh. gegen Alkali 594.  
 $\gamma$ -Mononitrouramidobenzoëssäure, **82:** Verh. gegen Alkali 595.  
 $\delta$ -Mononitrouramidobenzoëssäure, **82:** Verh. gegen Alkali 594.  
 $\epsilon$ -Mononitrouramidobenzoëssäure, **82:** Verh. gegen Alkali 595.  
Mononitrovaleriansäure, **82:** Darst., Krystallf., Eig., Verh., Const. 797.  
**83:** Zus., Krystallf. 1089.  
Mononitrovanillinsäure, isomere, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 680.  
Mononitroxylenol, **83:** Darstellung, Schmelzp., Eig. 903; Verh., Umwandl. in Dioxxylyl 922 f.  
Mononitro-p-xylenol, **85:** Darst., Eig., Verh. 1270.

- $\alpha$ -Mononitro-p-xylol, 82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 703.  
 **$\beta$ -Mononitro-p-xylol, 82:** Darst., Eig., Siedep. 703.  
 **$\gamma$ -Mononitro-p-xylol, 82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 703.  
**m-( $\gamma$ )-Mononitro-p-xylol, 86:** Darstellung, Eig., Reduction 1280.  
**Mononitro-p-xylol-Aethyläther, 85:** Darst., Schmelzp. 894.  
 **$\beta$ -Mononitro-p-xylolbaryum, 82:** Eig. 703.  
**Mononitroxylolalkalium, 83:** Eig. 922.  
 **$\gamma$ -Mononitro-p-xylolkalium, 82:** Eig. 703.  
**Mononitroxylol-Methyläther, 83:** Darst., Eig., Schmelzp. 922.  
**Mononitroxylolsulfosäure, 85:** Darstellung, Eigenschaften, Verh., Salze 1584.  
**Mononitroxylolsulfos. Baryum, 85:** Eig. 1584.  
**Mononitroxylolsulfos. Blei, 85:** Eig. 1584.  
**Mononitro-m-xylidin, 84:** Darst. 661.  
**85:** Schmelzp. 899.  
**Mononitro-p-xylidin, 85:** Darst., Eig., Verh. 893 f.  
**Mononitro-a-m-xylidin, 85:** Darst., Eig., Schmelzp. 891.  
**m-Mononitroxylidin, 84:** Darst., 586; Eig., Verh., Acetylderivat, Reduction 587.  
**Mononitroxylidin (1, 3, 4, 5), 85:** Darstellung, Schmelzp. 890.  
**Mononitroxylidin (1, 3, 4, 6), 85:** Darstellung, Schmelzp. 890.  
**m-Mononitro-p-xylidin, 86:** Darst., Trennung von der p-Verb., Eig., Verh. gegen salpetrige Säure 1280.  
**p-Mononitro-p-xylidin, 86:** Darst., Eig., Trennung von der m-Verb. 1280.  
**Mononitroxylidine, 80:** Bild., Verh. 496.  
**Mononitroxylidinsulfosäure, 85:** Darst., Eig., Salze 1584.  
**Mononitroxylidinsulfos. Baryum, 85:** Eig. 1584.  
**Mononitroxylidinsulfos. Blei, 85:** Eig. 1584.  
**Mononitroxylidinsulfos. Kalium, 85:** Eig. 1584.  
**Mononitroxylol, 77:** Darst., Eig., Verhalten 476.  
**80:** Oxydation 496.  
**84:** Umwandl. in Azoxylol 828.  
**Mononitroxylol (symmetrisches), 82:** Verh. bei der Oxydation 464.  
**Mononitro-m-xylol, 82:** Verh. bei der Oxydation 410.  
**84:** Darst. aus m-Xylidin, Const., Eig. 588; Darst. zweier Isomeren, Reduction 716.  
**85:** Const. 898.  
**Mononitro-m-xylol, asymmetrisches, 85:** Bild. 889.  
**Mononitro-m-xylol (1, 3, 5), symmetrisches, 85:** Darst., Eig., Schmelzp. 890.  
**Mononitro-o-xylol, 84:** Darst., Eig., Verh. 713; Reduction 714; Oxydation, Darst., Eig., Reduction 715.  
**Mononitro-o-xylol (1, 2, 4), 84:** Untersuchung der Oxydationsproducte 1213 ff.  
**Mononitro-p-xylol, 83:** Verh. gegen Natriumamalgam 790.  
**85:** Darst., Siedep., sp. G. 891; versuchte Darst. 894; Verh. bei der Reduction mit Zinn und Salzsäure 899.  
 **$\alpha$ -Mononitro-m-xylol, 80:** Bild., Siedepunkt, Verh. 921 f.; Const. 922.  
**84:** Darst., Eig., Const., Verh. 588.  
**(v-)Mononitro-m-xylol, benachbartes, 85:** Darst., Eig., Darst. der Acetylverb. 889.  
**(v-)Mononitro-o-xylol, 85:** Darst., Eig., sp. G. 888.  
**(a-)Mononitro-o-xylol, 85:** Darst. 887.  
**o-Mononitroxylol, 81:** Bild. 315.  
**Mononitroxylole, 80:** Bildung, Const. 496.  
**Mononitroxylolsulfamid, 85:** Eigenschaften, Schmelzp. 1585.  
**(2)-Mononitroxylolsulfamid, 86:** Eig. 1558.  
**(5)-Mononitroxylolsulfamid, 86:** Eig. 1559.  
**(6)-Mononitroxylolsulfamid, 86:** Schmelzp. 1558.  
**Mononitroxylolsulfochlorid, 85:** Eig., Schmelzp. 1585.  
**(2)-Mononitroxylolsulfochlorid, 86:** Eig. 1558.  
**(5)-Mononitroxylolsulfochlorid, 86:** Eig. 1559.  
**Mononitroxylolsulfosäure, 85:** Darst., Eig. 1585.  
**Mononitro-m-xylolsulfosäure, 80:** Bild., Zus., Eig., Salze 922.  
**(2)-Mononitroxylolsulfosäure, 86:** Darstellung, Eig., Derivate 1558.  
**(5)-Mononitroxylolsulfosäure, 86:** Darstellung, Eig., Derivate 1558 f.

- (6)-Mononitroxylolsulfosäure, **86**: Darstellung, Eig., Derivate 1558.
- (5)-Mononitroxylolsulfos. Blei, **86**: Eig. 1559.
- Mononitro-m-xyloisulfos. Calcium, **80**: Zus., Eig., Lösl. 922.
- (5)-Mononitroxylolsulfos. Calcium, **86**: Eig. 1559.
- (2)-Mononitroxylolsulfos. Kalium, **86**: Eig. 1558.
- (2)-Mononitroxylolsulfos. Kupfer, **86**: Eig. 1558.
- (5)-Mononitroxylolsulfos. Kupfer, **86**: Eig. 1559.
- (6)-Mononitroxylolsulfos. Kupfer, **86**: Eig. 1558.
- Mononitro-m-xyloisulfos. Magnesium, **80**: Zus., Eig., Const. 922.
- Mononitro-m-xyloisulfos. Natrium, **80**: Zus., Eig. 922.
- (2)-Mononitroxylolsulfos. Natrium, **86**: Eig. 1558.
- (5)-Mononitroxylolsulfos. Natrium, **86**: Eig. 1559.
- (2)-Mononitroxylolsulfos. Silber, **86**: Eig. 1558.
- (5)-Mononitroxylolsulfos. Silber, **86**: Eig. 1559.
- (6)-Mononitroxylolsulfos. Silber, **86**: Eig. 1558.
- m-Mononitrozimmtaldehyd, **85**: Verb. beim Erhitzen mit Anilin 1016; Darst. 1297, 1306 f.; Eig., Verhalten, Phenylhydrazinverb., Anilid 1307.
- o-Mononitrozimmtaldehyd, **83**: Darst. 970; Schmelzp., Eig. 970 f.; Reduction 971.
- 84**: Condensation mit Aldehyd 1047.
- 85**: Darst. 1304 f.; Condensation mit Aceton 1305 f.; Verb. gegen Natriumacetat und Acetanhydrid, Condensation mit Cinnamylvinylketon 1306.
- p-Mononitrozimmtaldehyd, **85**: Darst. 1297; Eig., Schmelzp. 1298; Darst. 1304 f.; Schmelzp., Phenylhydrazinverb. 1305.
- Mononitrozimmtcarbonsäure, **85**: Darstellung, Eig. 1301; Bromid 1302; Darst., Eig., Schmelzp. 1557.
- Mononitrozimmtcarbonsäurebromid, **85**: Darst., Eig. 1302.
- o-Mononitrozimmthydroazoïn, **86**: Darst., Eig. 1022.
- Mononitrozimmtsäure, **83**: Bild. 1222.
- m-Mononitrozimmtsäure, **79**: Reduction 712.
- 80**: Darst., Schmelzp., Eig. reduction 865.
- 83**: Darst. 1173 f. (Anm. 3).
- 84**: Verb. gegen Bromwasser 1061.
- 85**: Bild. 1537; Verb. beim Nitriren 1507 f.
- o-Mononitrozimmtsäure, **77**: Verb. 788.
- 80**: Umwandlung in Indigo 582 f.; Darst., Schmelzp., Reduction 865.
- 81**: Verb. gegen Permanganat 601; Bild. 783.
- 82**: Darst., Schmelzp., Verb. 865.
- 83**: Unters. der Derivate 111.
- Darst. aus o-Mononitrobenzylacetone 1701.
- 84**: Darstellung von Derivat 1242 ff.
- 85**: Verb. beim Nitriren 1507.
- p-Mononitrozimmtsäure, **80**: Darst., Schmelzp., Eig., Reduction 865.
- 82**: Darst., Schmelzp., Verb. 944; Verb. gegen Brom 944.
- 83**: Umwandl. in p-Mononitrobenzylalkohol 867.
- 84**: Derivate, Unters. 1060: I. von o-Monobromnitrophenylmethylammonium aus einem Gemisch o- und p-Nitrozimmtsäure 1243; II. 1287.
- 86**: Trennung von o-Nitrozimmtsäure 1502.
- o-Mononitrozimmtsäure-Aethyläther, **79**: Krystallf. 712.
- 80**: Gewg., Schmelzp., Krystallf. 582 f.
- 82**: Reduction 612; Darst., Schmelzp. 941; Verb. gegen Kali 942.
- p-Mononitrozimmtsäure-Aethyläther, **81**: Verhalten gegen Salpetersäure 807.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp. 942; Verb. gegen Brom 942; Darst., Schmelzp., Verseifung 944; Verb. gegen Brom 945.
- 83**: Verb. beim Nitriren: O. des Körpers  $C_{11}H_{10}N_2O_8$  1184.
- 84**: Verhalten gegen Zink 1252.
- 85**: Verb. beim Nitriren 1507.
- p-Mononitrozimmtsäure-Aethylätherdibromid, **82**: Darst., Schmelzp., Verb. gegen Kali 945.
- o-Mononitrozimmtsäuredibromid, **82**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig., Me-

- äther, Aethyläther 583; Umwandl. in Indigblau 585.
- p-Mononitrozimmtsäuredibromid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 944.
- Mononitrozimmtsäuren, isomere, **77**: Bild. 739.
- p-Mononitrozimmts. Baryum, **82**: Eig. 944 f.
- p-Mononitrozimmts. Calcium, **82**: Eig., Zus. 944.
- p-Mononitrozimmts. Natrium, **82**: Lösl., Eig., Verh. 945.
- Monooctylamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 906.
- Monooxyacetophenon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1640.
- p-Monooxyacetophenon, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1640.
- Monooxyäthylidendiphenamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1109.
- Monooxyanthrachinon, **78**: Nichtbild. von Oxyulfosäuren 662.
- m-Monooxyanthrachinon, **85**: Bild. 1651.
- α-Monooxyanthrachinon, **79**: Bild. 768.
- Monooxyanthrachinoncarbonsäure, **78**: Darst., Formel, Eig., Lösl., Verh., Schmelzp. 816; Reactionen 817.
- Monooxyanthrachinone, **85**: Verh. 580.
- Monooxyanthrachinonsulfosäure, **78**: Darst., Lösl., Eig., Salze, Verhalten 663.
- α-Monooxyanthrachinonsulfosäure, **78**: Bild. 660; Darst., Reactionen, Verh., Formel, Baryumsalz 661 f.
- β-Monooxyanthrachinonsulfosäure, **78**: Bild. 660; Darst., Reactionen, Verh., Formel, Baryumsalz 661 f.; Verh., Darst. 664.
- Monooxyanthranol (Anthrhydrochinon), **85**: Const. 1654.
- β-Monooxyanthranol, **85**: Darst., Eig., Ester 1653 f.
- β-Monooxyanthranoläthyläther, **85**: Darst., Eig. 1654.
- β-Monooxyanthranolbenzyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1654.
- β-Monooxyanthranolmethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1653.
- m-Monooxybenzophenon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1642.
- Monooxybenzoylsulfobarnstoff, siehe Thiouramidbenzoesäure.
- Monooxycamphoronsäure, **84**: Darst. 1264.
- Monooxychlornaphtochinon, **86**: Darst., Schmelzp. 654.
- Monooxyconicein, **85**: Darst., Eig., Salze, Siedep. 1688.
- Monooxyderivate, siehe auch bei Monoxyderivaten.
- α-(Pyα-Pyα)-Monooxydichinoly, **86**: Darst., Eig., Krystallf., Derivate 967 f.; Reduction 970.
- α-(Pyα-Pyα)-Monooxydichinolyblei, **86**: Darst., Eig. 968.
- α-(Pyα-Pyα)-Monooxydichinolykalium, **86**: Darst., Eig. 967 f.
- p-Monooxydiphenylmethan (Benzylphenol), **83**: Darst. 869 f., Eig., Schmelzpunkt 870.
- Monooxydiphenylmethancarbonsäure, **80**: Const., Bild., Eig., Schmelzp. 903 f.
- Monooxydiphenyloxacetantranol, **80**: Zus., Schmelzp., Verh. 904.
- Monooxydiphenylphthalid, **81**: Darst., Const., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 902 f.
- Monooxyimidobenzoylacetone, **84**: Darst., Eig. 1051.
- γ-Monooxyisophtalsäure, **82**: Darst., Lösl. 927.
- Monooxymesitylen, siehe Mesitol.
- p-Monooxyphenanthrenchinon, **85**: Darst., Eig., Verh. 1673.
- Monooxyphenylanthranol, **80**: Bild., Constitution, Verhalten, Phtalidein 904.
- Monooxyphenylsulfon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1591.
- Monooxypropyloxybenzoesäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1269 f.
- Monooxytoluchinoxalin, **85**: versuchte Darst. 850.
- m-Monooxy-m-toluylsäure, **85**: Verh. gegen Schwefelsäure 1652.
- Monooxythymochinon, **77**: Bild. 577.
- Monopalmitin, **80**: Darstellung, Eig. 1192.
- Monopentamethylphenylsulfobarnstoff, **85**: Bild., Eig. 911.
- Monophenpropylharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. 727 f.
- Monophenpropylthioharnstoff, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 727.
- Monophenyläthylamin, **79**: Darst., Eig., Derivate 440 f.
- Monophenyläthylglycolylthioharnstoff (Monophenyläthylsulfhydantoïn), **86**: Darst., Eig. 854.
- Monophenyläthylharnstoff, **79**: Darst., Schmelzp., Lösl., Eig. 441.
- 86**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 855.

- Monophenyläthylsulfohydantoin** (Monophenyläthylglycolylthioharnstoff), **86**: Darst., Eig. 854.  
**Monophenyläthylthioharnstoff**, **86**: Darst., Eig., Verh. 854.  
**Monophenylarsenchlorür**, **78**: Darst. 867; Siedep., Eig., Verhalten, Bild. 868.  
**81**: Verhalten gegen Zinkmethyl 895.  
**82**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1068 f.; Darst. 1071.  
**Monophenylarsenoxyl**, **78**: Verh. 869.  
**82**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1068 f.  
**Monophenylarsensulfid**, siehe Phenylarsenmonosulfid.  
**Monophenylarsinsäure**, **78**: Darst., Formel, Eig., Schmelzp., Anhydrid, Verh., Salze 868.  
**79**: giftige Wirk. 995.  
**82**: Verhalten gegen phosphorige Säure 1066; Bild. 1067; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1069.  
**Monophenylarsinsäureanhydrid**, **77**: Darst., Eig. 874.  
**Monophenylazocarvacrol**, **85**: Darst. 1068 f.; Eig., Verh., Const. 1069.  
**Monophenylazothymol**, **85**: Darst., Eig., Verh. 1069; Const. 1070.  
**Monophenylbiuret**, **77**: Darst., Eig. 347.  
**Monophenylborchlorid**, **80**: Bild., Zus., Eig., Siedep., Verh. 937.  
**82**: Verh. gegen Wasser 1032, Alkohol 1033, Zinkalkyle 1034.  
**Monophenylboroxyd**, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl. 1033.  
**Monophenylborsäure**, **80**: Bild. 937.  
**82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Zers., Salze 1032 f.; Eig., Wirk. auf den thierischen Organismus, auf Bakterien 1242.  
**Monophenylborsäure-Aethyläther**, **82**: Darst., Eig., Siedep. 1033.  
**Monophenylbors. Calcium, saures**, **82**: Eig. 1033.  
**Monophenylbors. Natrium**, **82**: Eig. 1033.  
**Monophenylbors. Silber, saures**, **82**: Eig., Zers. 1033.  
**Monophenyl-diäthylarsin**, **78**: Darst., Eig. 868.  
**82**: Bildung 1069.  
**Monophenyl-dimethylarsin**, **81**: Darst., Eig. 895.  
**Monophenyl-disazocarvacrol**, **85**: Darst. 1068 f.; Eig., Verh., Const. 1069.  
**Monophenyl-disazothymol**, **85**: D. Eig., Verh., Const. 1070.  
**Monophenylguanidin**, **79**: Bild., V. Umwandl., Zus. 345.  
**Monophenylharnstoff** (Carbanil), **77**: Verh. gegen Phosphorchlorid 347.  
**85**: Bildung 592; Einwirkung Aethoxalylchlorid 646; Verh. g. Anilinchlorhydrat 2219 f.  
**Monophenylmalonamid**, **84**: D. Eig., Verh. 1110.  
**Monophenylmelamin**, **85**: Darst., 602.  
**86**: Bild., Schmelzp., Platinat 542.  
**Monophenylloxamid**, **81**: Verh. g. Phosphorchlorid 684.  
**Monophenylparabansäure**, **85**: D. Eig. 646.  
**Monophenylphosphorige Säure**, versuchte Darst. 1301.  
**Monophenylphosphorigesäurechlorid**, **83**: Darst., Zus., Eig., sp. G., Siedepunkt 1300; Verh. gegen Wasser 1300 f.  
**Monophenylphosphorsäure** (Phosphorsäure), **82**: Verh. gegen Chlorquecksilber 1033.  
**Monophenylschwefelharnstoff-Kupferchlorid** (Monophenylthioharnstoff-Kupferchlorid), **84**: Darst., Eig. 1033.  
**Monophenylselenharnstoff**, **86**: 559; Darst., Eig. 1597.  
**Monophenylsulfoharnstoff** (Monophenylthioharnstoff), **78**: Bildung 613.  
**79**: Entschwefeln desselben 340.  
**81**: Verh. gegen Chlorkohlensäure 340.  
**84**: Darst. aus Diphenylthioharnstoff 664; Verh. beim Kochen mit Anilin 666.  
**85**: Einw. auf Aethoxalylchlorid 645; Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 646 ff.; Einwirkung auf Oxid-carbonylsulfoamyl 1204.  
**Monophenylsulfonacetone**, **86**: Darst., Eig., Derivate 1640.  
**Monophenylthiobiuret**, **84**: Verh. gegen Jodäthyl und Ammoniak 666.  
**Monophenylthiohydantoinensäure**, Const. 359.  
**81**: Darst., Eig., Verh. 332.  
**Monophenyltriäthylarsoniumchlorid**, **78**: Darst., Eig. 868.  
**Monophenyltriäthylarsoniumjodid**, Darst., Schmelzp., Verh., Chl. platinat 868.



- 81:** Darst., Eig., Verh. 895.  
 Monophenyltrimethylarsoniumplatinchlorid, **81:** Darst., Eig. 895.  
 Monophenyltriphenylmethyamin, **84:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 754; Verh. gegen Brom 756.  
 Monophthalyl-m-phenylendiamin, **77:** Darst., Eig., Verh. 764.  
 Monophthalyl-p-phenylendiamin, **77:** Darst., Eig., Verh. 764.  
 Monophthalyltoluylendiamin, **77:** Darstellung, Eig. 763; isomeres 764.  
**82:** Verhalten beim Diazotiren 583.  
 Monoplumboglycerid, **80:** Zus., Darst. 607.  
 Monopropionylchloralalphosphin, **86:** Darst., Eig., Verh. 1612.  
 Monopropylacetessigäther, **82:** Einw. auf Propyljodid und Natrium, Darst., Siedep., sp. G. 653.  
 Monopropylamidopropylbenzol, **83:** Darst., Eig., Siedep. 698.  
 Monopropylamin, **79:** Darst. aus Melasse 1136.  
**81:** Vork. im käuflichen Trimethylamin 410.  
**86:** Bild. aus Propionitril 538; Darst., Eig. 695; Darst. aus Cyanäthyl 702.  
 Monopropylanilin, **83:** Siedep. 702.  
**84:** Bild. bei der Darstellung von  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methylcholinol, Eig., Siedepunkt, Salze 788.  
 Monosalpeters. Cellulose, **79:** Nichtbildung 835.  
 Monostearin, **83:** Darst., Verh. beim Erhitzen mit Stearinsäure 1444.  
 Monostearylglycerin, **83:** Unters. 1445.  
 Monostrontiumzucker, **84:** Bild. 1792.  
**85:** Gewg. 2147.  
**86:** Anw. zur Verarbeitung der Melasse 2129; siehe Strontiummonosaccharat.  
 p-Monosulfamidbenzoesäure, **82:** Darstellung, Eig., Lösl. 1028.  
 p-Monosulfamidbenzoesäure. Baryum, **82:** Zus., Lösl. 1029.  
 p-Monosulfamidozimmtsäure, **82:** Darstellung, Eig., Lösl., Oxydation 1029.  
 p-Monosulfamidozimmtsäureamid, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. bei der Oxydation 1028; Verh. gegen Kali 1029.  
 p-Monosulfamidozimmts. Baryum, **82:** Zus., Eig., Lösl. 1029.  
 p-Monosulfamidozimmts. Calcium, **82:** Zus., Eig., Lösl. 1029.  
 o-Monosulfobenzoësäure, **84:** Einw. auf Phenole 1021.  
 o-Monosulfobenzoësäureimid, **84:** Einw. auf Phenole 1021.  
 Monosulfoglycolsäure (Thioglycolsäure), **77:** Darst., Eig., Salze, Aethylester 693.  
 Monosulfomolybdäns. Ammonium, **83:** Darst., Zus., Krystallf. 377.  
 Monosulfomolybdäns. Kalium, **83:** Zus., Darst., Krystallf. 377.  
 p-Monosulfophenylalanin, **83:** Zus., Darst., Eig., Verh. beim Schmelzen mit Kali 1194.  
 p-Monosulfophenylalanin-Baryum, **83:** Zus., Eig. 1194.  
 Monosulfosäuren, **84:** Umwandl. der Monosulfosäuren von Azofarbstoffen in leicht lösliche Disulfatverb. 1872.  
 p-Monosulfos. Benzoldiazo- $\beta$ -naphtylamin, **85:** Verh. gegen Brom 1042.  
 Monosulfo-o-toluylsäure, **83:** Zus., Darst., Eig., Salze 1145.  
 Monosulfowolframsaures Kalium (Kaliummonosulfowolframat), **86:** Darstellung, Eig. 432.  
 m-Monosulfozimmtsäure, **82:** Darst. 1028.  
 p-Monosulfozimmts. Baryum, **82:** Eig., Lösl. 1028.  
 p-Monosulfozimmts. Kalium, **82:** Darstellung, Verh. gegen Chlorphosphor 1028.  
 Monotetrolharnstoff (Pyrrolcarbamid), **85:** Krystallf. 796.  
 Monothiobiuret, **86:** Darst. 554.  
 Monothiocarbonsäure-Aethyläther, **82:** Unters der Lichtbrechung und Dichte 172; spec. Drehungsvermögen und Molekularrefraction 173.  
 Monothiophosphorsäure, **85:** Bildung 437; Salze 438.  
 Monothiophosphors. Ammonium, **85:** Darst., Eig. 438.  
 Monothiophosphors. Ammonium-Magnesium, **85:** Bild. 438.  
 Monothiophosphors. Kalium, **85:** Darstellung, Eig. 438.  
 Monothiophosphors. Natrium, **85:** Darstellung, Eig. 437 f.  
 Monothymylphosphorsäure, **85:** Darst., Eig. 1628 f.  
 Monothymylphosphorsäurechlorid, **85:** Darst., Eig., Siedep., Verh. 1628.  
 Monothymylphosphors. Baryum, **85:** Darst. 1628 f.; Eig., Verh. 1629.  
 Monothymylphosphors. Kalium, **86:** Oxydation 1261.

- o-Monotolyarsenchlorür, **78**: Formel, Eig., Siedep., Verh. 870.  
 p-Monotolyarsenchlorür, **78**: Schmelzpunkt, Siedep. 870.  
 o-Monotolyarsenoxyd, **78**: Darst., Eig. 870.  
 p-Monotolyarsenoxyd, **78**: Darst., Schmelzp., Verh. 870.  
 o-Monotolyarsentetrachlorid, **78**: Formel, Eig. 870.  
 p-Monotolyarsentetrachlorid, **78**: Eig. 870.  
 o-Monotolyarsinsäure, **78**: Eigenschaften, Schmelzp., Silbersalz 871.  
 p-Monotolyarsinsäure, **78**: Eigenschaften, Verh., Silbersalz 871.  
 Monotolyarsinsäuren, **78**: Löslichkeit 870.  
 Mono-p-tolyborchlorid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Wasser 1034.  
 Monotolyharnstoff, **78**: Bild., Eig., Zers. 858.  
 Mono-m-tolyloxamid, **84**: Darst., Eig., Verh. 697.  
 Mono-o-tolyloxamid, **84**: Darst., Eig. 697.  
 Mono-p-tolyloxamid, **84**: Darst., Eig., Zers. 696.  
 Monotolythiobiuret, **84**: Darst. aus p-Toluidin, Eig., Verh. 669.  
 Monotolythioharnstoff, **86**: Verh. gegen Quecksilberoxyd 844.  
 Monoxyderivate, siehe auch die entsprechenden Monoxyderivate.  
 β-Monoxymonochlornaphtochinon, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Salze 1671.  
 β-Monoxymonochlornaphtochinon - Alkali, **85**: Eig. 1671.  
 β-Monoxymonochlornaphtochinon - Blei, **85**: Eig., Verh. 1671.  
 β-Monoxymonochlornaphtochinon - Kupfer, **85**: Eig., Verh. 1671.  
 β-Monoxymonochlornaphtochinon - Silber, **85**: Eig., Verh. 1671.  
 Monoxypipitzaholinsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1675.  
 Montebrasit, **79**: Unters., Anal. 1204 f.  
 Monticellit (?), **83**: Anal. 1876.  
 Montmorillonit, **80**: Unters. 1472.  
 Montrond, **83**: Anal. des Quellwassers 1945 f.  
 Monzonit, **77**: Unters. 1356.  
 Moor, **80**: Düngung 1332.  
 Moor, Kehdinger, **83**: chemisch-geologische Studie über dasselbe 1715.  
 Moorboden, **82**: Best. der organischen Substanz 1421; Absorptionsfähigkeit 1423.  
**83**: Verh. schwerlöslicher phosphate in demselben, Materialien Düngung und Meliorierung 1720.  
 Moorböden, **81**: Absorptionsvermögen für Salze und Alkalien 1282; Düngung mit Kalisalzen 1294.  
 Moorbutter, **80**: Unters. 1483.  
 Moos, **80**: chinesisches, Unters. 1483.  
**83**: Vork. von Fettsäuren 1483.  
 Moosbeeren, **80**: Anw. zur Weinbereitung 1354.  
 Morchel, essbare, **85**: Nachw. 1483.  
 Helvella in der Speisemittelbereitung 1851.  
 Mordanta, **77**: Anw. für Färberzeug 1244.  
 Mordenit, **79**: Anal. 1234.  
 Morin, **78**: Darst. 1194.  
**84**: Verh. gegen Salpeterminerale beim Schmelzen mit Aetzkali, Natriumamalgam 1449 f.; Const. 1194.  
**85**: Unters. 1737.  
 Moringa pterygosperma, **85**: Verh. von Gummiferment im Gummi 1483.  
 Moringersäure, **83**: Bild. eines Stoffes mit Orseilleextract 1794.  
 Morinsulfosäure, **84**: Darst. 1450.  
 Morin-Thonerde, **78**: Fluorescenzlösung 162.  
 Moroxit, **77**: Verh. 1250; Anal. 1250.  
 Morphin (Morphium), **77**: Best., halten gegen Oxydationsmittel, bromwasserstoffs., Eig., jodwasserstoffs., Eig. 881; Wirk. neben Chloroform 1013; Nachw. 1085.  
**78**: Absorptionsspectrum 1085; Reaction 873; Verh. 891; Verh. Leichenbestandth., Reactionen 1085.  
**79**: Verhalten gegen Jod 831; Einw. auf die Athmung 831; Verh. gegen Jodsäureanhydrid 831; Verh. gegen Antimontrichlorid und Uebersäure 1071.  
**80**: sp. G. 17; Lösl. des morphinischen Salzes 74; Lösl. in Chloroform, des mit Narcotin verunreinigten morphinischen Salzes 954 f.; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 831; Natrium, Oxydation 831; Verh. gegen Benzoylchlorid 957; Organismus 1123; Reaction 831; Verh. gegen ammoniakalische Kupfersulfat 831; Verh. gegen Schwefelsäure 831; Natrium 1211; Best. im Oxyd 1229.  
**81**: Lösl. in Alkohol 902; Verh. gegen Salpeterminerale 1483.

gegen Halogenverb. der Fettreihe 929, gegen Benzol und Schwefelsäure 930, gegen Zinkstaub 931; Wirk. 1066; Verh. gegen Bacterien 1142; Nachw. 1207, 1209; colorimetrische Best. 1208.

**82:** spec. Drehungsvermögen der Salze 196; Gewg. 1071; Salze mit Basen, Verh. gegen Salpetersäure, Lösl. des krystallisirten und der Salze 1100; Nachw. von Chinin neben Morphin 1106; Best. in bulgarischem Opium 1168; Einfluss auf Leber- und Muskelglycogen 1201; Verh. gegen Kaliumquecksilberjodid 1315; Farbenreaction 1321; Best. im Opium 1335; Best. 1336; Best. im Harn 1346.

**83:** Löslichkeit 1343; Salze 1343f.; Verhalten gegen übermangans. Kalium, gegen Arsensäure, beim Schmelzen mit Kalihydrat, Nomenclatur des Aether des Morphins 1344; Verhalten gegen Methyljodid 1345; Vork. im Opium als schwefels. und mekons. Salz 1410; physiologische Wirk. der Alkaloide aus der pharmakologischen Gruppe des Morphins 1488; Verh. gegen Bromwasser, Zink und Ammoniak 1611, gegen Natriumsulfantimoniat 1612; Abscheid. kleiner Mengen 1614 f.; Verh. gegen Pepsin und Salzsäure, gegen Pankreatin, Isolirung aus dem Harn 1615.

**84:** Unters. seines Absorptionsspectrums 298; Oxydation, reducirende Eig. 1398; Einw. auf den Gehalt an unvollständig oxydirt. Phosphor im Harn 1497; Nachw. im Harn 1498 f.; Bedeutung der Hydroxylgruppe im Morphin für seine Giftigkeit 1508; Einfluss auf die physiologische Oxydation 1509; quantitative Best. im Opium 1630 f.; Best. im Opiumpulver und Opiumextract 1631; Nachweisung von Morphin im Harn, Vork. und Nachw. von Morphin in thierischen Geweben und Ausscheidungen 1632; Abscheidung von Strychnin und Morphin aus thierischen fettreichen Massen 1632 f.; Reaction mit Bromwasser 1633; Abscheidung eines Morphin ähnlichen Alkaloids aus einem mit Morphin Vergifteten 1644.

**85:** Absorptionsspectrum 325; Const. als Pyridinderivat 326; Verh.

gegen Chlorjod 1681; Verh. gegen selenigs. Ammonium in schwefels. Lösung 1695; Wirk. bei gleichzeitiger Anw. von Paraldehyd 1852; Best. 1961 f.

**86:** Verh. gegen die Alkalisalze organischer Säuren 1706 f., gegen Kaliumchromat 1707 f.; Verh., Krystallf. 1708 f.; Oxydation 1709; Farbenreactionen 1710; Umwandl. in Codein 1711, in Phenanthrenderivate 1711 f.; Wirkung auf die Magenbewegung 1864; Grenze der Erkennung 1892; Titrirung 1897; Farbenreactionen mit seltenen Mineralsäuren 1899 f.; Nachw. von Brom im Bromhydrat 1909; Best. im Opium 1975 f.; Nachweisung 1980.

Morphinäther, **81:** Darst., Eig., Verh. 929.

**82:** Unters. 1100.

Morphinätherschwefelsäure, **84:** Bedeutung ihrer Hydroxylgruppe für ihre Giftigkeit 1508.

Morphinbaryum, **81:** Darst., Eig. 928.

Morphincalcium, **81:** Darst., Eig. 928.

Morphinkalium, **81:** Darstellung, Eig. 928.

**82:** Const. des daraus entstehenden Methylmorphins 1102.

Morphinkalium - Kaliumcarbonat, **81:** Darst., Eig. 928.

Morphinmethylechlorid, **83:** Zus., Verhalten gegen Essigsäureanhydrid 1345.

Morphinmethylechlorid-Platinchlorid,

**83:** Zus. 1345.

Morphinmethyljodid (Morphiummethyljodid), **80:** Zus., Oxydation 956.

**86:** Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1712.

Morphinnatrium, **82:** Identität des daraus entstehenden Methylmorphins mit Codein 1102.

Morphinsalze, **81:** Lösl. 931.

**82:** Lösl. 1100.

Morphium, siehe Morphin.

Morphothebain, **84:** Eig., Verh., Darstellung von Salzen des Morphothebains 1390.

**86:** Darst., Derivate 1713 f.

Morphothebainäthyljodid, **86:** Darst., Eig. 1714.

Morphothebainbenzylchlorid, **86:** Darstellung, Eig. 1714.

Morphothebainmethyljodid, **86:** Darst., Eig. 1713 f.

Morphotropie, **77:** Unters. 18.

**84:** Unters. an Krystallen 8 f.

- Morvenit, siehe Harmotom.
- Mosaikgläser, **85**: Unters. venetianischer Mosaikgläser 2110.
- Mosaikwürfel, **85**: Unters. von Mosaikwürfeln aus der Sophienkirche in Konstantinopel 2110.
- Mosandrinerde, **86**: Unters. 406.
- Mosandrit, **83**: Krystallsystem 1273.
- Mosandrium (Mosandrum), **77**: Nomenclatur gegenüber Terbium und Erbium 1346.
- 78**: Vork., Aequivalentgewicht, Identität mit Terbium 262.
- 80**: Nichtexistenz 297.
- 83**: Vork. im Samarskit 1562.
- 85**: Fällung und Trennung von den anderen Erden 1932.
- Mosandriumoxyd, **85**: Darst., Eig., Verh. 1932.
- Moskau, **83**: Anal. der Quellwasser 1947.
- Moss, **83**: Vork. von Mineralien in den Pegmatitgängen 1924.
- Most, **78**: Conservirung 1161; Gährung in Cementfässern, Lüften 1162 f.
- 79**: Unters. aus dem Jahrgang 1877 1138 f.; Gypsen desselben 1139 f.
- 80**: Analyse 1222 f.; Unters. 1342.
- 82**: Unters. des Aschengehalts, Best. der Phosphorsäure, des Extractes 1148 f.; Conservirung mittelst Salicylsäure 1242; Analyse 1331 f.; Klärung 1445; Condensation des ungegohrenen im Vacuum 1446; Anal. 1446 f.
- 83**: Best. von Amylalkohol 1500; Unters. 1629; Einfluss der Zus. auf das Verhältniss zwischen Glycerin und Alkohol in den Weinen, Gährungsversuche 1738.
- 84**: Unters. der Gährung 1529 f.; Best. der Trockensubstanz zuckerreicher Moste 1663; Säure- und Zuckerbest. 1664.
- 85**: Unters. auf Kupfer 1808 f.; Best. von Säure und Zucker 1974; Unters. von Traubenmost, Verzögerung der Mostgährung 2149; Gährungsversuche mit gypstem Most 2149 f.
- 86**: Best. des Stickstoffs 1955.
- Mostaschen, **85**: Unters. 2154.
- Mostwage, **78**: Beschreibung 1090.
- Mottramit, **80**: Unters. 1428.
- Mousselin, **79**: Anw. zum Filtriren 1086.
- Mucin, **78**: Verh. 1094.
- 81**: Unters. über Gallen- und Submaxillardrüsenmucin, Mucin Weinbergschnecke 998.
- 82**: Vork. als Umhüllung Froscheier 1230.
- 83**: Unters. des Gallenmucins, Mucins der Weichthiere und Submaxillardrüsen 1382.
- 85**: Unters. des Mucins aus Sehne des Rindes, Eig., Zus. 1710.
- Eig., Zus. 1828.
- 86**: Unters. 1796; Verh. im H. 1854.
- Mucine, **84**: Zus., Eig., Verh. 1422.
- Unters. 1423; Auffassung als Proteine 1424.
- Muckit, **78**: Begriff, Vork., Form 1276; Anal., sp. G., Schmelzpunkt 1277.
- Mucobromsäure, **78**: Darstellung 710.
- Schmelzp., Salze, Verh. 710.
- 79**: Bild. 646.
- 80**: Unters., Darst. 797 f.; Con- als Halbaldehyd der Dibrommala- säure 798 f.
- 81**: Verh., Const. 599 f.
- 82**: Verh. gegen Kaliumnitrit 846 f.
- 84**: Verh. gegen Alkalien 1134.
- Bild. 1148.
- 86**: Bild. 1366.
- Mucobromsäure-Aethyläther, **78**: Z. Darst., Eig., Krystallf., Schmelz- Lösl., Verh. 710 f.
- 82**: Verh. gegen Kaliumnitrit 846 f.
- Mucobromsäurealdehyd, **79**: Bildun- Lösl., Schmelzp., Eig. 646.
- Mucobroms. Baryum, **84**: Darst., E. 1134.
- Mucobroms. Kalium, **84**: Eig. 1134.
- Mucobroms. Silber, **84**: Eig., Verh. 1134.
- Mucobromylbromid, **81**: Eig., B. 600.
- Mucochloresäure, **79**: Unters., Dar- Schmelzp., Lösl., Verh. 606 f.
- Muconsäure, **78**: Bild. 710.
- Mucophenoxybromsäure, **84**: Dar- Eig., Verh. 1134 f.
- Mucophenoxybroms. Baryum, **84**: Darst., Eig. 1135.
- Mucor, **86**: Vork. eines neuen F. ments in einer Mucorart 1884.
- Mucor circinelloides, **78**: Wirk. 92.
- Verh. 1016.
- 81**: Wirk., Verh. 1146.
- Mucorineen, **82**: Gehalt an Glycog. 1156.
- Mucor mucedo, **78**: Verh. 1016; Wir-

- auf stickstoffhaltige Nährlösungen 1022.
- Mucor racemosus, 78:** Einw. auf stickstoffhaltige Nährlösungen 1022.
- Mucor spinosus, 78:** Verhalten gegen Rohrzucker 1016.
- Mucuna cylindrosperma, 79:** Bohne daraus, Verh. 928.
- Mudarpflanze, 86:** Unters., Kautschukgehalt 2169.
- Mühlenproducte, 84:** Vertheilung der Salzmaterialien in den Mühlenproducten 1805.
- Mühlstein, 80:** künstlicher, Darst. 1312.
- Müllerin, siehe Krennerit.
- Münzen, 80:** Prüfung 1269.
- 81:** Neubildungen (Ueberzug) auf antiken 1351.
- 82:** Unters. alter 1357 f.
- 84:** Münzlegirungen 1713.
- Münzwesen, 84:** Entwicklung und Stand des Münzwesens 1696.
- Muffelöfen, 81:** Zerstörung 1248.
- Multiplicatorvolumenometer, 84:** Apparat zur Best. des sp. G. von Gesteinsbestandth. 2005.
- Munjestin, 77:** Identität mit Puroxanthincarbonsäure und s-Purpurin 587.
- Murdock's liquid food, 85:** Zus. 2137 f.
- Murexidprobe, 78:** des Theobromins 872.
- Murexoin, 78:** vermuthliche Bildung 352.
- 79:** ähnlicher Körper 352.
- Musa paradisiaca, 79:** Anbauung 916.
- 83:** Darst. eines Chlorderivates der Bastose aus der Faser 1394.
- Muscarin, 78:** Unters. 871; Antidot 894.
- 79:** Wirk. auf *Helix pomatia*, Unters. 992.
- 81:** Verhalten als Ptomain 1059; Wirk. 1066.
- 83:** Darst. aus *Amanita Pantherina* und *Amanita Muscaria* 1488 f.
- 84:** Darst. zweier dem Muscarin ähnlich wirkender Verbb. 1397; Bildung 1398.
- 85:** wahrscheinliches Vork. in *Boletus luridus* und *Amanita pantherina* 1852.
- 86:** Wirk. auf die Magenbewegung 1864, auf das Herz 1865.
- Muscarinäthyläther, 84:** Darst., Eig. 1397.
- Muscarine, 85:** physiologische Wirk. 1850; Nachw. in Hutzpilzen 1852.
- Muschelkalk, 78:** Bedeutung der Silicate des Muschelkalkes für die Bodenbildung 1142; Unters. 1289 f.
- Muschelmarmor, 83:** schwarzer, relative Elasticität 1918.
- Muscovit, 77:** Anal. 1316.
- 78:** Verh. 1198.
- 79:** Anal., Unters. 1218.
- 80:** Unters. 1460, 1486.
- 81:** Anal. 1384.
- 82:** Verwachsungen mit Biotit und Magnetstein 1553.
- 83:** Verh. gegen Citronensäure 1825.
- 84:** Verh. gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1352; Pseudom. nach Leucit, Anal. 2001 f.
- 85:** Pseudom. nach Nephelin, Anal. 2290.
- 86:** Vork., Anal. 2271 f.; Unters. 2273; gesetzmässige Umlagerung 2275.
- Muskatblüthe, 80:** Gehalt an alkoholischem Extract 1069.
- 83:** Prüf. 1748 f.
- Muskatbutter, 83:** Vork. von freier Myristinsäure 1420.
- 84:** Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Verh. gegen Eisessig 1826.
- Muskatnufs, 80:** Gehalt an alkoholischem Extract 1069; narcotische Wirk. 1123.
- Muskel, 80:** Vork. und Best. von Serumalbumin 1037; Einfluss der Muskelarbeit auf stickstoffhaltige Zersetzungsproducte 1088; Verhalten von Glycogen und Milchsäure im Fleisch 1089; Säurebild. und Milchsäuregehalt 1089 f.; Harnstoffgehalt 1095.
- 82:** Unters. der sauren Reaction, Rolle der Phosphorsäure beim Tetanus 1198 f.; Verh. der Muskelsubstanz gegen verschiedene pharmakologische Agentien 1221.
- 84:** Vork. von Myostroin im Muskel 1416; Anal. der anorganischen Bestandtheile des Muskels 1505.
- 85:** quergestreifter, Wirkung von Rubidium- und Cäsiumchlorid auf den Muskel 1853.
- 86:** Grundwirkung der Gifte auf die quergestreifte Muskelsubstanz 1861; Wirk. der Kalium- und Natriumsalze auf die glatte Muskulatur

- 1863; Einfluss von Strychnin und Curare auf den Glycogengehalt 1865 f.  
 Muskelfleisch, **78**: Unters. von Inosit 923; Fäulnis 1080.  
**84**: Verh. bei der Fäulnis 1522.  
 Muskeln, **78**: Verh. des Glycogens 986; Gehalt an Harnstoff 994 f.  
**79**: Extractivstoffe, Unters. 973 f.; Vork. von Eiweißkörpern 974, von Phosphaten 974 f.; Kohlensäure derselben 975.  
**81**: Glycogengehalt 1039; Unters., Bestandthl. 1041; Wirk. von Ammonverb. 1064.  
**83**: Abhängigkeit der Contractionsart von den Mengenverhältnissen der Bestandtheile 1428 f.  
 Mutterkorn, **77**: Bestandthl. 943.  
**78**: Darst. von Ergotin 914.  
**79**: optisches Verh. 1073 f.; Entdeckung im Mehl 1074.  
**80**: Unters., Alkaloide 999.  
**81**: Verarbeitung 958; Erk. im Mehl 1214.  
**83**: Einw. auf Roggenmehl 1359; Darst. von Sclerotinsäure 1405; Darstellung der officinellen Präparate 1415; Verh. des violetten Farbstoffes 1836 f.; Nachw. im Mehl 1837; Nachw. in Mehl und Brot 1746.  
**84**: Bestandthl. und Wirk. 1512; Nachw. im Getreidemehl, Unters. von entöltem Mutterkornpulver 1656.  
**85**: Nachw. von Vernin 1799; Absorptionsspectra der Farbstoffe des Mutterkorns 1811 f.; Nachw. im Mehl, mikroskopischer Nachw. 1983.  
**86**: Vork. von Trimethylamin und Cholin 1823.  
 Mutterkornextract, **79**: Herstellung 829.  
**83**: Darst. 1415 f.  
 Mutterkornfett, **84**: versuchter Nachw. von Ecbolin 1463.  
 Muttermilch, siehe Milch.  
 Mycobiöse, **85**: Synonym für Mycose 1738.  
 Mycoderma aceti, **78**: (Essigmutter) Einw. auf stickstoffhaltige Nährlösungen 1022; Cellulose 1030; vermuthliche Identität mit Milchsäureferment 1032.  
**86**: Einfluss verschiedener Substanzen auf seine Entwicklung 1871 f.  
 Mycoderma ureviriae (?) et vini, **84**: Vork. im Kephir 1782.  
 Mycoderma vini, **78**: Einw. auf stickstoffhaltige Nährlösungen 1022.  
**86**: Verh. gegen schweflige Säure 1872.  
 Mycose, siehe auch Mycobiose.  
 Mydalein, **86**: Unters. 1756 (Anm.).  
 Mydatoxin, **86**: Unters. 1756 (Anm.).  
 Mydin, **86**: Unters. 1756 (Anm.).  
 Myelin, **84**: Bild. myelinartiger Gebilde 1426.  
 Mykoprotein, **79**: Abscheidung, E. Lösl., Verh. 1018.  
**81**: Verh. gegen Alkali, Eig. 914.  
**84**: Untersch. von Anthraxprot. 1419 f.  
 Mykrozyma cretae, **83**: wahrscheinliches Vork. im Tabakabsud, E. Verh. gegen Luft 1508 f.  
 Mylin, **85**: Zus. 2104.  
 Myocetonin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1395.  
**86**: Nachw., Verh. 1882.  
 Myohämatin, **86**: Vork. 1846.  
 Myosin, **77**: Verh. 911, 912.  
**78**: Vork. 932.  
**81**: Unters., Umwandl. in S. tonin 996; Vork. 1041.  
**83**: Gehalt der Muskeln an Myosin 1428 f.  
**84**: Eig., Verh. 1416.  
 Myostroin, **84**: Vork. im Muskel, E. Verh. 1416.  
 Myrcia acris, **78**: flüchtiges Oel der Blätter 982 f.  
 Myriapoden, **82**: Vork. von Blausäure in einer Fontaria 1231.  
 Myrica cerifera, **84**: Darst. einer Palmitinsäure aus dem Wachs von Myrica cerifera 1191.  
 Myricin, **84**: Vork. von Oelsäure Myricin 1507; Best. im Wachs 1871; siehe Palmitinsäure-Miricylather.  
 Myricylalkohol, **84**: Best. des Molekulargewichts 57; Vork. im Carnaubawachs 1465.  
**85**: Vork. eines isomeren Bienenwachses, Zus. 1845.  
**86**: Unterscheid. zwischen dem des Bienen- und dem des Carnaubawachses 1828.  
 Myristamid, **80**: Zus., Darst., Eig. Schmelzp., Lösl. 830.  
 Myristanilid, **80**: Zus., Bild., Eig. Schmelzp., Lösl. 830.  
 Myristica bieuhyba, **85**: Unters. d. Bieuhybafettes 1819.  
 Myristica surinamensis, **85**: Unters. d. Fettes der Früchte 1818 f.  
 Myristicol, **81**: Const. 128.  
 Myristin, **80**: Schmelzp. 829 f.

- 85:** Darst. 1819; Vorkommen im Cochenillefett 1846.
- Myristinaldehyd, 80:** Zus., Schmelzp., Siedep. 702.
- 83:** Umwandl. in Tetradecylalkohol 866.
- Myristinamid, 82:** Schmelzp. 379.
- Myristinsäure, 79:** Darst., Schmelzp., Siedep., Keton daraus, Eigenschaften 673.
- 80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Siedep. 702; Darst., Schmelzp., Verh. 830.
- 82:** (Tetradecylsäure), Darst., Schmelzp., Siedep. 760.
- 83:** Vork. in der Muskatbutter 1420.
- 84:** Verbrennungswärme 208.
- 85:** Best. der sp. W. und der Schmelzwärme 128 f.; Verbrennungswärme, Schmelzwärme 194; Verbrennungswärme 196; Darst. 1819; Vork. im Fett der Cochenille 1846 f.
- 86:** Verh. gegen Salpetersäure 1401; Abbau bis zur Laurinsäure 1401 f.; Bild. aus Hanfölsäure 1403; Vork. im Wein 2131.
- Myristinsäure-p-Kresyläther, 84:** Schmelzp., Siedep. 1191.
- Myristinsäure-Phenyläther, 84:** Schmelzp., Siedep. 1191.
- Myristins. Silber, 85:** Verbrennungswärme 195.
- Myristinridecylharnstoff, 86:** Darst., Eig., Verh. 1402.
- Myristolsäure, 80:** Zus., wahrscheinliche Bild. 830.
- Myriston, 82:** Schmelzp., sp. G. 45.
- 84:** Umwandlung in Myristoxim 600 f.
- Myristonitril, 82:** Schmelzp., Siedep., sp. G. 379.
- Myristoxim, 84:** Darst. aus Myriston, Eig., Verh. 601.
- Myristylchlorid, 84:** Schmelzp., Siedepunkt 1191.
- Myronsäure, 81:** Vork. 1016.
- 82:** Best. in Cruciferensamen 1425 f.
- Myrons. Kalium, 79:** Zus. 863.
- Myrosin, 79:** Darst., Eig. 865.
- 84:** Verh. gegen Gyps 1536.
- Myrrhe, 80:** Unters., Prüf. echter 1085.
- 85:** Vork. von Gummiferment 1871.
- Myrrhis odorata, 85:** Nachw. von Glycyrrhizin in Myrrhis odorata 1804.
- Myrthenöl, 79:** Erk. des Alkohols 1064.
- Myrthenwachs, 84:** Unters. auf den Gehalt an freien Fettsäuren 1826.
- Myrtus Chekan, 79:** Unters. 935.
- Myrtus Jambosa L., 84:** Abscheidung von Jambosin 1447.
- Mytilotoxin, 86:** Unters. 1756 (Anm.); Darst. aus der Miesmuschel; Zus., Eig. 1841.
- Mytischtschy, 83:** Anal. des Quellwassers 1947.

## N.

- Nachfließen, 84:** Unters. über die Größe des Nachfließens bei Büretten 1549.
- Nachtschnecken, 79:** Gehalt an Kupferoxyd 1001.
- Nackenband, 79:** gebromtes, Verh., Zus. 870.
- Nadelholz, siehe Holz.**
- Nährflüssigkeiten, 84:** Unters. über die Uebertragung sterilisierter Nährflüssigkeiten 1537 f.
- Nährgelatine, 84:** Unters. der Luft auf Mikroorganismen mit Nährgelatine 1534 f.
- Nährlösungen für Pilze, 78:** Wirk. der Pilze auf stickstoffhaltige 1022.
- Nährstoffe, 86:** Resorption und Assimilation 1831.
- Nährstofflösung, 84:** Darst. einer concentrirten Nährstofflösung für Vegetationsversuche 1434.
- Nährstofflösungen, 84:** Abscheidung von zweibasisch-phosphors. Kalk aus Nährstofflösungen für Pflanzen 1769.
- Nagai-Campher, 84:** Anw. zur Darst. von linksdrehendem Campholurethan und Kohlensäureborneoläther 500.
- Nagyagit, 78:** Krystallf. 1204.
- 80:** Unters. 1403.
- 82:** Verarbeitung auf Tellur und Gold 1361 f.
- 86:** Anal. 2226 f.
- Nahrung, 78:** Einfluss auf die Knochenbildung 987.
- 81:** Zers. im Thierkörper 1030.
- 83:** Einfluss stickstoffhaltiger auf den Stoffwechsel 1436 f.
- 84:** Absorption von Blei durch die tägliche Nahrung 1787 f.
- 86:** Größe und Vertheilung der Zufuhr 1833; Vergleichung von vegetabilischer und Fettnahrung 2148.

**Nahrungsmittel, 77:** Ausnutzung im Darmkanal 970.

**78:** Verbrennungswärme 986; Vork. von Phenol 1078; Gesetz über den Verkehr mit Nahrungsmitteln 1161.

**79:** Ausnutzung im Darmkanal des Menschen 954 f.

**80:** Peptone, Verwendung 1044; Unters. thierischer und pflanzlicher 1217 f.; Analysen 1343.

**81:** Best. der Eiweißstoffe 1214.

**82:** Unters. der wichtigsten für Kranke und Kinder 1187 f.; Unters. 1438 f.

**83:** (Nahrungsstoffe), Vertretungswerthe organischer im Thierkörper 1433; Vork. von Zinn in denselben 1434; Best. der Stärke 1620 f.; Unters. 1732 f.; Unters. japanischer 1747; siehe Kindernährmittel.

**85:** calorimetrische Unters. 1826; Unters. der stickstoffhaltigen Substanzen der Nahrungsmittel 1826 f.; Uebertragung in die Milchgefäße 1828; Conservirung durch Kälte 1869; Volumenometer zur Best. der Porosität 1996; Anw. von Alginalbuminium 2198.

**Nahrungsmittel, animalische, 78:** Conservirung 1144; Sulfate und Sulfo-cyanide in der Milch, Geruch gekochter Milch, Milchgerinnung, Umandl. der Albuminkörper der Milch und des Käses in Fette, Milchproben, Werthbestimmungssapparate für Milch, Unters. von Butter 1145 f.; Conservirung von Milch, Butter, Fischen und Fleisch 1146.

**Nahrungsmittel, vegetabilische, 78:** Conservirung 1144.

**Nahrungsstoffe, 86:** Kraftvorräthe 1832.

**Nahrungszufuhr, 83:** Einfluß auf die thierischen Oxydationsprocesse 1435.

**Nakrit, 78:** Nomenclatur, Anal. verwandter Substanzen 1268 f.

**80:** Unters. 1414.

**Nandina domestica, 83:** Darst. von Nandinin 1411.

**84:** Unters. ihrer Alkaloide und Bitterstoffe 1396.

**Nandinin, 83:** Darst. aus Nandina domestica, Eig., Zus. 1411.

**Napellin (Nepalin), 78:** Darst., Unters. 904.

**84:** Verh. gegen rothe rauchende Salpetersäure 1393.

**85:** Erk. als unreines Aconin 172.

**Naphta, 77:** Gewg. 1219.

**79:** Productivität und geotektonische Verhältnisse des kaspischen Naphtadistricts 1240; Vork. 1271.

**81:** Vork. 1410.

**82:** von Baku, Unters. 1455; Trennung der Kohlenwasserstoffe 1455 f. Fractionirung, Verarbeitung auf Vaseline 1457 f.

**83:** sp. W. und Verdampfungswärme 126; Einw. von Chlor 501.

**84:** Beziehungen zu Ozokerit und Kohle 1827; Nichtvork. in Sutherland-Theeren, Gewg. von Benzol, Toluol, Xylol aus der rohen Naphta 1829.

**86:** Anw. in der Sämischgerberei 2177.

**Naphtaocridin, 85:** Const. 936 f.

**β-Naphtaldehyd, 84:** Bild. 558.

**Naphtaleosin, 85:** Darst. 1286 f.; Eig. Verh. 1288; siehe auch Tetrabromnaphtalfluorescein.

**Naphtalfluorescein, 85:** Darst. 1286 f. Eig., Darst. des Monoacetates 1287; versuchte Darst. 1287 f.

**Naphtalfluoresceindichlorid, 85:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 1287.

**Naphtalidinsulfosäure (α-Naphtylaminsulfosäure), 86:** Darst., Eig., Salz 1581.

**Naphtalin, 77:** Verh. gegen Chromylchlorid 644; Verh. gegen Jodwasserstoff 372; Bild. aus Terpentinöl 372; Verh. im Thierkörper 974.

**78:** Dampfspannung 40; elektrische Leitung 149; Verh. gegen Chloroform 149; Verh. gegen Chloral, Verh. eines Gemisches mit Chloral und Chloroform gegen Schwefelsäure 391; Chlorderivate 420; Verh. mit Dipikrylamin 466 f.; Verh. gegen Benzolsulfchlorür 859; Oxydation 1134; Verh. 1166; Gewg. 1172 f.

**79:** sp. G. 40; Lösl. 77; Verh. gegen Antimontrichlorid 367; D. und Triderivate 375 f.; Reactionen gegen organische Körper 382; Nitroderivate, Schmelzp. 391; Verh. gegen Phthalsäureanhydrid 732, gegen Wismuth- und Antimontrichlorid 1063; 1070; Oxydation 1171 f.

**80:** Verdampfung ohne Schmelzung 39; Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Verh. gegen Untersalpetersäure 396; Const. 460; Verh. gegen Benzhydrol und Phosphor



säureanhydrid 461, gegen Benzoylchlorid 461 f.

**81:** Molekularvolum 43; Absorptionsspectrum 127; Const., Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 352; Reindarst. im Großen 364; Verh. gegen Brom, Darst. 365; Verhalten gegen Aethylchlorid 366; Aether 571; Const. 866; Bildungswärme 1127; Vork. 1252, 1322; Anw. zur Beleuchtung 1317.

**82:** Siedep. 96; Erstarrungspunkt von Gemischen mit Stearinsäure 102 f.; Schmelzp. 104; Const. 380, 427; Reinigung des rohen 427; Verb. mit Antimontrichlorid, Verh. gegen Jod 428; Verh. gegen Chloroform und Chloraluminium 428 f., gegen Schwefelsäure, gegen Sulfonylhydr-oxychlorid 431; Const. 448; Verb. mit Trinitro-m-kresol, Styphninsäure, Trinitroorcin, Chrysaminsäure 686; Bild. aus Lapachosäure 978; Verh. gegen Schwefelsäure und Phosphorsäureanhydrid 1016 f.; Darst. aus Petroleumrückständen in Baku 1465.

**83:** Verdampfungspunkt 100; Siedepunkt, Dampfspannung 130; elektrophisches Verh. 196; Molekularrefraction der Derivate 238 f.; Verh. gegen Chlorpikrin 466; Unters. der Bromderivate 599 bis 606; Beweis für die Formel 940 f.; Anw. als Antisepticum 1507, zur Carburirung von Leuchtgas 1752; Vork. im Rohbenzol aus Steinkohlengas 1753.

**84:** Krystallisation mit Monobromcampher 6; sp. V., Ausdehnungscoefficient 82; Molekularvolumen 83; Benutzung zur Best. von Schmelzp. und Siedep. 159; Einfluss des Drucks auf die Temperatur der Verdüchtigung 181; Molekularrefraction 288; Unters. von Derivaten resp. von Bromnaphthalinen 552; Bild. aus Tetrahydronaphthalindicarbonsäure 555; Einw. auf Propylbromid mittelst Aluminiumchlorid, Darst. von Propylnaphtalin 559; Einw. auf Amylchlorid mittelst Aluminiumchlorid, Bild. von Amylnaphtalin, Einw. auf Isobutylchlorid mittelst Aluminiumchlorid, Bild. von Isobutylnaphtalin 560; Molekularverb. mit Trinitro-o-kresol 704; Darst. von Bromderivaten in der  $\alpha$ -Reihe des Naphtalins 1233 f.; Verh. im Organismus 1496; therapeutische Anw. 1512; Verhinde-

rung der Bacterienbild. durch Naphtalin 1526; Vork. im Rohbenzol 1829; Anw. als Lösungsmittel beim Blau-proceß 1864; Umwandl. in Naphtalin- $\alpha$ - und Naphtalin- $\beta$ -disulfosäure 1877.

**85:** Schmelzp., Volumänderung beim Schmelzen 134; Schmelzpunkt eines Gemisches von Naphtalin und Nitronaphtalin 137; Verbrennungswärme 194; Erhöhung der Leitungsfähigkeit beim Erstarren 281; Molekularrefraction 314 f., 316; Absorptionsspectrum 329; Synthesen mittelst Aluminiumchlorid 584; Reaction mit aromatischen Cyanaten 589; Verhalten gegen Aluminiumchlorid 673; Unters. der Halogenderivate 750 ff.; der Bromderivate 760 ff.; Vork. im Thieröl 825; Darst. von Derivaten 912 ff.

**86:** Erstp.-Erniedrigung 197; Verbrennungs- und Bildungswärme 225; Bild. aus Aethylen 573; Erklärung der Bild. aus Benzol 585 f.; Substitutionsregelmäßigkeiten bei der Bildung der Derivate 621; Bild. aus  $\alpha$ -Monobromnaphtalin 650, 651; Unters. der Brom- und Chlorderivate 656; Bild. aus Chinolinjodäthylat 940; Verh. gegen Schwefelsäure 1577, gegen Benzoylchlorid und Aluminiumchlorid 1651; Verh. im thierischen Organismus 1858; antiseptische Eig. 1878 f.; Reinigung 2065 f.; Vork. im Petroleumgas 2153.

Naphtalin-azo-resorcin, **82:** Darst., Schmelzp., Verh. gegen Diazobenzolchlorid 1486.

Naphtalin-azo-resorcin-azo-benzol, **82:** Darst., Schmelzp. 1486.

Naphtalinderivate, **77:** Unters. 378.

**80:** Const., Oxydation 496.

**84:** Darstellung durch Einw. von Acetylentetracarbonsäureester auf o-Xylylenbromür 554.

**85:** Refractionsconstanten 307.

Naphtalindiamin, **86:** Bild. 1677.

$\beta$ -Naphtalindiamin, **78:** ist eine Ortho-verbindung 327.

$\beta$ -Naphtalindiazobromid, **86:** Darst. 1046 f.; Verh. gegen Kupferbromür und -chlorür 1047.

$\beta$ -Naphtalindiazobromid-Kupferbromür, **86:** Darst., Eig. 1047.

$\beta$ -Naphtalindiazochlorid-Kupferchlorür, **86:** Darst., Eig. 1047.

$\beta$ -Naphtalindiazo- $\beta$ -naphtylamin, **85:**

Darst. 1041; Eig., Verh., Acetyl- und Benzoylverb. 1042.

Naphtalindichlorid, **77**: Eig., Const. 405.

Naphtalindihydrür, **83**: Darst., Siedep. 573; Eig. 573 f.

**84**: Zus., Eig. 468.

Naphtalin- $\alpha$ - $\beta$ -dioxim, **86**: Oxydation mit Brom oder Ferrocyankalium 679, mit Salpetersäure 680.

o-Naphtalindioxim, sogenanntes, siehe Diisonitrosenaphtalindihydrür.

o-Naphtalindioxim- $\alpha$ -Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh., Kaliumsalz 1285.

o-Naphtalindioximanhydrid (Goldschmidt'sches Anhydrid), **86**: Bildung 1285, 1287.

Naphtalindisulfochlorid (Schmelzpunkt 125°), **82**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 431.

Naphtalindisulfochlorid (Schmelzpunkt 183°), **82**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 431.

$\beta$ -Naphtalindisulfochlorid, **86**: Schmelzpunkt 1577.

$\gamma$ -Naphtalindisulfochlorid, **86**: Schmelzpunkt 1577.

Naphtalindisulfosäure, **82**: Darst. einer neuen, Derivate 431.

Naphtalin- $\alpha$ -disulfosäure, **84**: Darst., Umwandl. in Amidonaphtalindisulfosäure 1877.

Naphtalin- $\beta$ -disulfosäure, **84**: Darst., Umwandl. in Amidonaphtalindisulfosäure 1877.

$\alpha$ -Naphtalindisulfosäure, **81**: Dioxy-naphtalin daraus 572; Const. 866.

**86**: Verh. gegen Brom 1577.

$\beta$ -Naphtalindisulfosäure, **81**: Verh. 572; Verh. gegen Kali 865; Const. 866.

**86**: Darst., Derivate, Verh. gegen Brom 1577.

$\gamma$ -Naphtalindisulfosäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze, Derivate 1577; Verh. gegen Brom 1578.

$\alpha$ -Naphtalindisulfosäurechlorid, **83**: Verh. gegen Salpetersäure-Schwefelsäure 1291.

$\beta$ -Naphtalindisulfosäurechlorid, **83**: Verh. gegen Salpetersäure-Schwefelsäure 1291.

$\beta$ -Naphtalindisulfos. Baryum, **86**: Eig. 1577.

$\beta$ -Naphtalindisulfos. Natrium, **86**: Eig. 1577.

Naphtalindisulfosäuren, **83**: Nitroderivate 1291 f.

**84**: Unters. 1341 ff.

Naphtalin- $\beta$ -disulfosäuren, **82**: Bild. Schmelzp. 431.

Naphtalinfarben, **77**: Darst. 1241.

Naphtalinhexahydrür, **83**: Bild. 573. Darst., Siedep. 573.

**85**: Molekularrefraction 314.

Naphtalinhydrüre, **83**: Unters. 572.

**84**: Darst., Eig. 468.

Naphtalin- $\beta$ -Methyleumarin, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 962.

Naphtalin- $\alpha$ -Monochlordinitrobenzol, **78**: Darst., Schmelzp. 432; Lös. Zers. durch Basen 433.

$\alpha$ -Naphtalinmonosulfosäureamid, **8**: Verh. bei der Oxydation 571.

$\beta$ -Naphtalinmonosulfosäureamid, **8**: Verh. bei der Oxydation 571 f.

Naphtalin-Naphtylamin, **85**: sp. des Gemisches 129; Bildungswärme 200.

Naphtalinoctohydrür, **84**: Darst. a. Naphtalin, Jodwasserstoffsäure u. Phosphor 468.

o-Naphtalin- $\alpha$ -oxim- $\beta$ -imid (sogenanntes Nitrosoamidonaphtalin), **86**: Darst. 1285 f., Eig., Verhalten, Derivate 1286 f.

o-Naphtalin- $\alpha$ -oxim- $\beta$ -imid-Kalium, **8**: Darst., Eig. 1286.

Naphtalin-Paraffin, **85**: sp. W. d. Gemisches 129; Bildungswärme 200.

Naphtalin-Pikrinsäure, **79**: Krystall. 376.

Naphtalinreihe, **82**: Substitutionsreihe 429 f.

Naphtalinroth, **78**: Fluorescenz 187. Absorptionsspectrum 178 f.

**79**: Fluorescenz 150.

**80**: Fluorescenz 191.

**85**: (Magdalaroth), Fluorescenz 335; Anw. als Sensibilisator 350.

**86**: Unters. 2193 f.

Naphtalinsäure, **78**: Bromirung 654. siehe Oxynaphtochinon.

$\beta$ -Naphtalinsulfamid, **79**: Schmelzpunkt 739.

$\alpha$ -Naphtalinsulfochlorid, **77**: Verh. gegen Aethylamin, Anilin und Naphtylamin 862.

**79**: Verh. gegen Dimethylamin 738.

$\beta$ -Naphtalinsulfochlorid, **77**: Verhalten gegen Aethylamin, Anilin und Naphtylamin 862.

**79**: Verh. gegen Dimethylamin 739; Verhalten gegen trockenes Chlorwasser 765.

- Naphtalinsulfone ( $\alpha$ - und  $\beta$ -), **84**: Bildung bei der technischen Darst. der Naphtalinsulfosäure 1343.
- Naphtalinsulfosäure, **84**: Zers. 1341; Bild. von Dinaphtylsulfonen bei der technischen Darst. von Naphtalinsulfosäure 1343.
- Naphtalin- $\alpha$ -sulfosäure, **86**: Darst., Verh. gegen Chlorsulfosäure 1577, gegen Brom 1578.
- Naphtalin- $\beta$ -sulfosäure, **86**: Verh. gegen Chlorsulfosäure 1577.
- $\alpha$ -Naphtalinsulfosäure, **77**: Verh. gegen Brom 413.
- 80**: Oxydation 498.
- 86**: Nitrirung 2205.
- $\beta$ -Naphtalinsulfosäure, **77**: Verh. gegen Brom 414.
- 78**: Nitrirung 856.
- 80**: Oxydation 498.
- Naphtalin- $\beta$ -sulfos. Kalium, **86**: Verh. gegen Brom 1577.
- Naphtalin- $\beta$ -sulfos. Natrium, **86**: Nitrirung 1578 f.
- Naphtalinsulfosäureazo- $\beta$ -naphtoldisulfosäure, **81**: Darst., Eig. 490.
- Naphtalintetracarbonsäure, **86**: Darst., Salze, Const. 623; Derivate 623 f.
- Naphtalintetracarbonsäure-Dianhydrid, **86**: Darst. 623.
- Naphtalintetracarbonsäure-Diimid, **86**: Darst., Eig. 624.
- Naphtalintetracarbonsäure-Diimidnatrium, **86**: Darst., Eig. 624.
- Naphtalintetracarbons. Baryum, **86**: Zus. 623.
- Naphtalintetracarbons. Silber, **86**: Zus. 623.
- Naphtalintetrachlorid, **77**: Const. 406; Darst., Verh. 412.
- 80**: Verh. gegen Wasser und Silberoxyd 477.
- 85**: Verh. bei der Destillation mit Salpetersäure 722.
- 86**: Verh. gegen alkoholisches Kali 652; Verhalten beim Erhitzen 653.
- $\beta$ -Naphtalintetrachlorid, **78**: Schmelzpunkt, vermuthliche Nichtexistenz 391.
- Naphtalintetrahydrür, **83**: Darst. 572; Verh. 572 f.
- 84**: Darst. aus der Sulfosäure 1340 f.
- Naphtalintetrahydrürmonosulfosäure, **83**: Darst., Eig. 573.
- 84**: Umwandl. in Naphtalintetrahydrür 1340 f.
- Naphtalintetrahydrürmonosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 573.
- Naphtalintetrahydrürmonosulfos. Natrium, **83**: Zus., Eig. 573.
- Naphtalintetrasulfosäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Zus., Salze 1016 f.
- Naphtalintetrasulfos. Baryum, **82**: Zus., Eig. 1017.
- Naphtalintetrasulfos. Blei, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1017.
- Naphtalintetrasulfos. Kalium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1017.
- Naphtalintetrasulfos. Kupfer, **82**: Eig., Lösl., Zus. 1017.
- Naphtalintetrasulfos. Natrium, **82**: Zus., Eig., Verh. 1017.
- Naphtalintetrasulfos. Silber, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1017.
- Naphtalintrisulfosäure, **86**: Darst., Anw. zur Darst. von Farbstoffen 2210.
- Naphtalsäure, **86**: Bild. 624.
- Naphtalsäureanhydrid, **86**: Schmelzp. 624.
- Naphtalsäureimid, **86**: Darst. 624.
- Naphtals. Baryum, **86**: Zus. 624.
- $\alpha$ -Naphtamid, **86**: Nitrirung 1500.
- $\beta$ -Naphtamidin, **78**: Eig. 341.
- $\beta$ -Naphtamidinchlorhydrat, **78**: Zus., Darst., Eig. 341.
- Naphtanthracen, **86**: Darst., Eig. 1681.
- Naphtanthrachinon, **86**: Darst., Eig., Verhalten 1681; siehe Dicarboxyldinaphtylen.
- Naphtase, **77**: Identität mit Azonaphtalin 509.
- 85**: Beziehung zu  $\alpha$ -Azonaphtalin 1071.
- 86**: ( $\alpha$ - $\beta$ -Naphtazin), Darst., Eig. 1122 f.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtazin, **86**: Const., Identität mit Naphtase 1122.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtazinsulfosäure, **86**: Darst. 1122.
- Naphtene, **83**: Vork. 1758; Verhalten gegen Chlor, optische Eig., Eig. 1759.
- 86**: Vork. im kaukasischen Erdöl 587.
- Naphtensäuren, **83**: Darstellung, Eig. 1759.
- Naphtidin, **85**: Darst., Eig., Verh., neutrale Salze, Acetylderivat, Diazoverb. 1074; Const. 1075.
- $\alpha$ -Naphtilbenzenylmalonsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 904; Verh. 905.
- $\beta$ -Naphtilbenzenylmalonsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 904.

$\beta$ -Naphthylbenzoin, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1655.

$\beta$ -Naphtimidoäthyläther, **78**: Darst., Eig. 340.

$\beta$ -Naphtimidoisobutyläther, **78**: Eig., Schmelzp. 341.

$\beta$ -Naphtimidoisobutylätherchlorhydrat, **78**: Zus., Verh., Zers. 341.

$\beta$ -Naphthindol, **86**: Darst. 1186 f.; Darstellung, Eig., Verh. 1158 f.

$\beta$ -Naphthindolcarbonsäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1159.

Naphtionroth, **79**: Gewg. 1172.

Naphtionsäure, **84**: Verh. bei der Diazotirung 1877.

**85**: Verarbeitung zu Azofarbstoffen 2235 f.

**86**: ( $\alpha_1$ - $\alpha_2$ -Naphthylaminmonosulfosäure), Verhalten gegen Tetraazodiphenyl 1021 f.; Diazotirung 1120; Darstellung, Eig., Krystallf. 1580 f.; Einw. auf Tetraazodiphenylchlorid 1581; Const. 1582; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2203.

$\beta$ -Naphtoacridin, **86**: Darst., Eig. 895.

Naphtochinaldin, **84**: Bild. 1871.

$\alpha$ -Naphtochinaldin, **84**: Darst., Eig., Siedep. 786.

$\beta$ -Naphtochinaldin, **84**: Darst., Eig., Siedep., Schmelzp., Lösl. 786.

Naphtochinolin, **85**: Verhalten gegen Chlorjod-Chlorwasserstoff 2220.

$\alpha$ -Naphtochinolin, **81**: Darst., Eig., Verh., Salze 911 f.

**83**: Salze, Verh. gegen Chromsäure, gegen übermangans. Kalium 1328; Const. 1329.

$\beta$ -Naphtochinolin, **83**: Zus. 1326; Darst. 1326 f.; Eig., Schmelzp., Salze, Verh. gegen übermangans. Kalium 1327; Const. 1330.

$\alpha$ -Naphtochinolinchinon, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1328.

$\beta$ -Naphtochinolinchlorjod, **85**: Darst. 1680.

$\alpha$ -Naphtochinolin-Methyljodid, **83**: Zus., Eig. 1328.

$\beta$ -Naphtochinolin-Methyljodid, **83**: Zus., Schmelzp. 1327.

$\alpha$ -Naphtochinolinsulfosäure, **84**: Gewg., Eig. 1744.

$\beta$ -Naphtochinolinsulfosäure, **85**: Darstellung, Eig., Verhalten 1605; Salze 1606.

$\beta$ -Naphtochinolinsulfos. Baryum, **85**: Eig. 1606.

$\beta$ -Naphtochinolinsulfos. Silber, **85**: Eig. 1606.

Naphtochinon, **79**: Bild. aus Dimethylnaphtylamin 441 f.; Verhalten gegen Ammoniak, gegen primäre Amine (Anilin, Paratoluidin), gegen phenylamin 580.

**80**: Derivate desselben, Einw. v. Ammoniak 733 f.; Bild., Anilinderivate, Verh. gegen schweflige Säure 784, gegen Amine 734 f., gegen tertiäre Amine 735; o-Toluidin-, m-Toluidin-, Aethylverb., Dimethylamin-, Diphenylaminderivat, Aethylverb. 735.

**81**: neues? Bild. 479; Bild. v. Acetyl- $\alpha$ -naphtol 644; Darst., Verh. gegen Benzoesäure 649; Verh. gegen Fettsäuren 650.

**82**: Bildung eines isomeren Naphtochinon, Benzoylacrylsäure 963 f.

$\alpha$ -Naphtochinon, **78**: Umwandl. in Dichinon und ein Dichinol 654.

**81**: Bild. aus  $\alpha$ -Naphtolorange 644.

**82**: Bild. 589; Darst. 782; Verh. gegen Benzaldehyd und Ammoniak 788.

**83**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1002.

**84**: Verh. gegen Phenylhydrazin 871, gegen salzs. Hydroxylamin, Umwandl. in das Nitrosophenol 910. Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 1002.

**85**: Verh. gegen salzs. Methoxyhydroxylamin 1271; Const. v. Hydroxylverb. 1284; Verh. gegen Schwefelsäure, Bildung einer chondronartigen Verb. 1660; Darst. 1669 f.; Eig., Siedep. 1670.

**86**: Vork. im Harn 1858; Unterscheidung von  $\beta$ -Naphtochinon 2002.

$\beta$ -Naphtochinon, **77**: Bild., Verh. 580. Bild. 651.

**78**: Darst., Verh. 653 f.

**81**: Verh. gegen Anilin 636. Darst. aus  $\beta$ -Naphtolorange 636. Const., Unters. 646.

**82**: Const. 431; Const., Eigenschaften 781; Darst. 781 f.; Verh. gegen Toluidine 783 f., gegen Benzaldehyd und Ammoniak 788.

**83**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1002.

**84**: Darst. aus Azoverb. von azokörpern und  $\beta$ -Naphtylamin 871. Verh. gegen Phenylhydrazin 871. gegen Hydroxylamin 968; Darst. aus  $\beta$ -Naphtolorange 1066.

**85**: Verh. gegen m- und p-Toluidin 871.

- luylendiamin 848 f.; gegen salzs. Methylhydroxylamin 1271.
- 86:** Einw. auf o-Naphtylendiaminmonosulfosäure, auf o-Naphtylendiamin 1122; Darst. von Derivaten 1676 f.; Vork. im Harn 1858; Reactionen 2072; Einw. auf 1, 2, 4-Triamidobenzol 2196.
- $\alpha$ -Naphtochinonäthylanilid, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 784.
- $\beta$ -Naphtochinonäthylanilid, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 784.
- $\alpha$ -Naphtochinonanilid, 81:** Bild. 637; Bild., Const. 646; Verh. gegen Brom 647.
- 82:** Bild. aus  $\beta$ -Naphtochinonanilid 782.
- $\beta$ -Naphtochinonanilid, 81:** Darst., Eig., Verh. 636 f.; Const. 645 f.
- 82:** Darst. der Salze, Aether, Umwandl. in  $\alpha$ -Naphtochinonanilid, Verh. gegen Brom, Salpetersäure, salpetrige Säure 782 f.; Verh. gegen Anilin 786.
- $\beta$ -Naphtochinonanilid-Aethyläther, 81:** Darst., Eig. 637.
- $\beta$ -Naphtochinonanilid-Isopropyläther, 82:** Darst., Schmelzp. 782.
- $\beta$ -Naphtochinonanilid-Methyläther, 82:** Darst., Eig., Schmelzp. 782.
- $\beta$ -Naphtochinonanilid-Propyläther, 82:** Darst., Eig., Schmelzp. 782.
- Naphtochinonbromhydroxysulfos. Kalium, 86:** Darst. 1583.
- Naphtochinonchlorimidnaphtochinon, 80:** Zus., Bild., Schmelzp., Eig., Lösl. 733.
- Naphtochinondianilid, 81:** Bild. aus  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtochinon 648.
- $\beta$ -Naphtochinondianilid, 82:** Darst., Schmelzp., Verh. 786.
- 84:** Darstellung, Eig., Verh. 663; Bild. 1069.
- $\alpha$ -Naphtochinondimethylanilenimid, 83:** Identität mit  $\alpha$ -Naphtolblau 840.
- $\beta$ -Naphtochinondi- $\alpha$ -naphtylamin, 84:** Darst., Eig. 663.
- $\beta$ -Naphtochinondi- $\beta$ -naphtylamin, 84:** Darst., Eig. 663.
- $\beta$ -Naphtochinondi- $\beta$ -naphtylaminsulfosäure, 84:** Bild. 663.
- $\beta$ -Naphtochinondioxim (Dinitrosonaphtalinhydrür), 86:** Derivate 1676; Reduction, Oxydation 1677.
- $\beta$ -Naphtochinondioxim- $\alpha$ -Methyläther, 86:** Darst., Eig. 1676 f.
- $\beta$ -Naphtochinondioxim- $\beta$ -Methyläther, 86:** Darst., Eig. 1676.
- $\beta$ -Naphtochinondioximalber, 86:** Darst., Eig. 1676.
- $\beta$ -Naphtochinondi-o-toluidid, 84:** Bild. 663.
- $\beta$ -Naphtochinondi-p-toluidid, 84:** Eig., Schmelzp. 663.
- o-Naphtochinonhydrazid, 84:** Identität mit Benzolazo- $\alpha$ -naphtol, Darst., Eig., Verh., Salze, Derivate 871.
- $\beta$ -Naphtochinonhydrazid, 84:** Darst., Eig., Verh. 872; Isomerie mit Benzolazo- $\beta$ -naphtol 873.
- $\alpha$ -Naphtochinonhydrazid-Aethyläther, 84:** Eig., 871.
- $\alpha$ -Naphtochinonhydrazid-Methyläther, 84:** Eig. 871.
- $\beta$ -Naphtochinonoxim, 84:** Const. des  $\beta$ -Nitroso- $\alpha$ -naphtols als  $\beta$ -Naphtochinonoxim 968.
- $\beta$ -Naphtochinon- $\alpha$ -oxim ( $\alpha$ -Isonitroso- $\beta$ -naphton), 84:** Const. des  $\alpha$ -Nitroso- $\beta$ -naphtols als  $\beta$ -Naphtochinon- $\alpha$ -oxim 968.
- $\beta$ -Naphtochinon- $\beta$ -oxim ( $\beta$ -Isonitroso- $\alpha$ -naphton), 84:** Const. des  $\beta$ -Nitroso- $\alpha$ -naphtols als  $\beta$ -Naphtochinon- $\beta$ -oxim 968.
- Naphtochinonoxime, 85:** Const. der beiden o-Nitrosonaphtole als Naphtochinonoxime 1270 f.
- Naphtochinonphenylendiamin, 81:** Darst., Eig., Verh., Isomeres 648.
- $\alpha$ -Naphtochinonphenylhydrazid, 86:** Unters., Identität mit Benzolazo- $\alpha$ -naphtol 1065 f.
- $\beta$ -Naphtochinonphenylhydrazid ( $\beta$ -Naphtochinon-Phenylhydrazin), 83:** Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Schwefelsäure, Darst., Acetyl-derivat 1002.
- 86:** Reduction 1058; Eig., Verh., Identität mit Benzolazo- $\beta$ -naphtol 1066.
- $\alpha$ -Naphtochinon-o-toluidid, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 784.
- $\alpha$ -Naphtochinon-p-toluidid, 82:** Eig., Schmelzp., Darst. 783.
- $\beta$ -Naphtochinon-o-toluidid, 82:** Eig. 783; Darst., Eig., Schmelzp. 784.
- $\beta$ -Naphtochinon-p-toluidid, 82:** Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 783; Verh. gegen salpetrige Säure 785.
- $\beta$ -Naphtochinon-p-toluidid-Aethyläther, 82:** Schmelzp. 783; Darst., Eig., Verh. 785.
- $\beta$ -Naphtochinon-p-toluidid-Isopropyläther, 82:** Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 785.

$\beta$ -Naphtochinon-p-toluidid-Methyläther, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 785.  
 $\alpha$ -Naphtochinon-o-tolyhydrazid, **86**: Identität mit o-Toluolazo- $\alpha$ -naphtol 1059; Darst. 1062, 1065.  
 $\alpha$ -Naphtochinon-p-tolyhydrazid, **86**: Darst., Identität mit p-Toluolazo- $\alpha$ -naphtol 1061.  
 $\beta$ -Naphtochinon-o-tolyhydrazid, **86**: Darst. 1062 f.; Eig., Verh. 1063.  
 $\beta$ -Naphtochinon-p-tolyhydrazid, **86**: Darst. 1062 f.; Eig., Verh. 1063.  
 $\beta$ -Naphthocumarin, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Kali 995.  
**84**: Darst., Eig., Verh. 1252.  
 Naphtocumarsäure, **83**: Darst., Zus., 995; Eig., Schmelzp. 996.  
 Naphtodichinon, **80**: Bild. 386.  
 $\beta$ -Naphtodimethyloxychinizin, **84**: Darst., Eig., Verh. 876; Bezeichnung als Di- $\beta$ -naphtylmethyloxychinizin 881.  
 Naphtoäldehyd, **81**: Verh. gegen essigs. Natrium u. Essigsäureanhydrid 838.  
 $\alpha$ -Naphtoësäure, **83**: Bild. 878; Darst. 1217; Derivate 1217 f.  
**84**: Verh. gegen rauchende Salpetersäure 1276 ff.  
 $\beta$ -Naphtoësäure, **83**: Bild. 878.  
**84**: Bildung 558; Verh. gegen rauchende Salpetersäure 1277 f.  
 $\beta$ -Naphtoësäureamid, **78**: Bildung, Schmelzp., Verh. 340; Bild. 341.  
 Naphtoësäuren, **79**: Nitration 726.  
 Naphtohydrochinon, **78**: Bild. 580.  
**80**: Bild. 734.  
**81**: Darst., Eig. 645.  
 $\alpha$ -Naphtohydrochinon, **84**: Verh. gegen Salpetersäure 1069.  
 $\beta$ -Naphtohydrochinon, **84**: Verh. gegen Salpetersäure 1069.  
 $\alpha$ -Naphtoisnitril, **83**: Darst., Eig. 740.  
 $\beta$ -Naphtoisnitril, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 740.  
 Naphtol, **79**: Aether, Darst. 543.  
**81**: Molekularvolum 43; Bild. 352.  
**82**: Nachweis in thierischen Substanzen 1340.  
 $\alpha$ -Naphtol, **78**: Verh. gegen p-Diazobenzolsulfosäure 487; Aetherbild. 538; Umwandl. in Dibromnaphtochinon 654; Farbstoffe mit Diazoverbb. 1183.  
**79**: sp. G. 40.  
**80**: Verh. gegen Chlorkohlen-säureäther 615; Benzoin desselben 616; Verh. gegen Aethylenbromid

689, gegen Bleioxyd 689 f., gegen Oxalsäure und Schwefelsäure 689.

**81**: Geschwindigkeit und Gr. der Esterbild. 20; Verh. gegen moniumacetat 454; Verh. gegen O. zink 519, gegen Salzsäure 520; wandl. in Phenolblau durch Nit. dimethylanilin 1333.

**82**: Krystallf. 369; Bildung Verh. gegen Acetamid, essigs. monium, ameisens. Ammonium 8 gegen Pikrinsäure 719, gegen Schwefelsäure 1018 f.; gegen Phosph. pentachlorid 1021, gegen Aluminium und Jod 1041; Combination mit azoazobenzol 1488 f.

**83**: Umwandlung in  $\alpha$ -Naphtamin durch Chlorcalciummamm. 740 f.; Verh. beim Erhitzen Chlorzinkammoniak 742; Verh. g. Diazoverbindungen 793; Einw. Dibromchinonchlorimid 840; these aus Phenylparaconsäure Isophenylcrotonsäure 940 f.; Der. 941 ff.; Verh. gegen p-Oxybenz. hyd 967; Verh. gegen  $\beta$ -naphtylsulfos. Salze 1293, gegen Phosph. oxychlorid 1304.

**84**: Verh. eines Gemisches Diphenylamin bei der fraction. Destillation 195; Best. seiner M. kularrefraction 288; Verh. g. Bromwasserstoff-Salpetersäure Best. der Löslichkeit in verschiedenen Solventien 1010 f.; die Nachw. im Urin 1011; Einw. Maleinsäureanhydrid 1022, Aepfelsäure 1252; Beziehung zwischen dem Verh. des  $\alpha$ -Naphtol. Eiweiskörpern und der Bild. Aetherschweifelsäuren im Organ. 1494; Umwandl. in  $\alpha$ -Naphtol. säure 1877.

**85**: Neutralisationswärme Molekularrefraction 314; Verh. g. p-Nitrodiazobenzolchlorid 1055; auf Maleinsäureanhydrid 1276 Bild. (Synthese) bei der Destill. von Phenylparaconsäure 1278; Na. im Grünöl 1279; Anw. als Re. auf Chlor und Brom 1899, Nachw. von Nitraten und Nit. 1910; Farbenreaction mit K. hydraten 1977; Anw. zur Darst. Azofarbstoffen 2237, 2238, Darst. eines rothen Farbstoffs

**86**: Anw. zur Darstellung dunkelblauen Farbstoffs 836;

gegen Benzaldehyd 1282; Anw. zur Darst. von Farbstoffen 1587; Verh. gegen Acet- und Benzaldehyd 1625; Verh. im thierischen Organismus 1858; Farbreactionen mit seltenen Mineralsäuren 1899 f.; Einw. auf Diazobenzolsulfosäure 1916; Anw. zum Nachw. von Zucker 1971; Einw. auf Dianisidine 2200 f.; Anw. mit Benzindisulfon zur Darst. von Farbstoffen 2210.

**$\beta$ -Naphtol, 78:** Verh. gegen Diazonaphtionsäure 488; Farbstoffe aus Diazophenolen und Disulfosäuren des  $\beta$ -Naphtols 1182 f.; Farbstoff mit Diazoverbb. 1183.

**79:** sp. G. 40; Einw. auf Brom 543 f.

**80:** Verh. gegen Chlorkohlen-säureäther 615; Benzein desselben 616; Verh. gegen salz. Anilin, Ammoniak, Säuren 688, gegen Methylenjodid und Alkohol 689, gegen käufliches Trimethylamin 693 f., gegen Schwefelsäure 931.

**81:** Verh. gegen Ammoniumacetat 454; Verh. gegen Chlorzink 520; Verh. gegen Ammoniak 570; Verh. gegen Nitrosodimethylanilin 571.

**82:** Verh. gegen Sulfonylhydr-oxylchlorid 430, gegen Acetamid, essigs. Ammonium 567 f., gegen Ameisensäure, Ammonium, diazotirtes Acetyltoluylendiamin 583, gegen p-Amidoazobenzol und Eisessig 596, gegen Chloroform 658, 660, gegen  $\alpha$ -Naphthylamin 663, gegen Pikrinsäure 719, gegen Eisenchlorid 723, gegen Chloroform 751; Ueberführung in  $\beta$ -Naphtochinon 781 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 1018, gegen Aluminium 1040, gegen Phosphoroxylchlorid 1048; Combination mit Diazoazobenzol 1488; Verh. gegen Schwefelsäure 1489 f.

**83:** Umwandlung in  $\beta$ -Naphthylamin durch Chlorcalciumammoniak 740 f.; Verh. beim Erhitzen mit Chlorzinkammoniak 741; Verh. gegen Diazoverbindungen 793; Derivate 941 ff.; Verh. gegen p-Oxybenzaldehyd beim Erhitzen mit Schwefelsäure 966 f., gegen Salicylaldehyd 967, gegen  $\beta$ -naphthylaminsulfos. Salze 1293, gegen Phosphoroxylchlorid 1304.

**84:** Krystallisation mit Benzoë-säure, mit Jodoform 6; Einwirkung auf p-Amidodiazobenzoë-säure 819,

auf Acetessigäther 962; Best. der Löslichkeit in verschiedenen Solventien 1010 f.; Condensationsproduct mit Benzaldehyd, Unters. 1016; Einw. auf Maleinsäureanhydrid 1022; Darst. von Bromderivaten desselben 1231 f.; Einw. auf Aepfelsäure 1252; Beziehung zwischen dem Verh. des  $\beta$ -Naphtols zu den Eiweißkörpern und der Bild. von Aetherschweifelsäuren im Organismus 1494; Anw. bei der Best. von Fetten und Oelen 1668, zur Darst. von Farbstoffen aus Abfallwässern 1872, zur Darst. von Azofarbstoffen 1874; Trennung der aus den Mono-, Di-, Trisulfosäuren des  $\beta$ -Naphtols erhaltenen Azofarbstoffe, Umwandl. in  $\beta$ -Naphtolmonosulfosäuren 1878.

**85:** Neutralisationswärme 171; Verh. gegen p-Nitrodiazobenzolchlorid 1055, gegen Fumarsäure 1276; Nachw. im Grünöl 1279; Farbenreaction mit Kohlehydraten 1977; Verh. gegen Diazothio-p-toluidin 2231; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237, 2238, zur Darst. eines rothen Farbstoffs 2238.

**86:** Anw. zur Darst. eines röthlichblauen Farbstoffs 836; Bild. 882; Verh. gegen Benzaldehyd 1282; Krystallf. 1285; Einw. auf Diazoxylolsulfosäure 1560; Anw. zur Darst. von Farbstoffen 1587; Verh. gegen Benzaldehyd 1625, gegen Acetaldehyd 1625 f.; Verh. im thierischen Organismus 1858; Farbreactionen mit seltenen Mineralsäuren 1899 f.; gemeinsame Oxydation mit o-Toluylendiamin 2197; Einw. auf Dianisidine 2200 f.; Anw. mit Benzindisulfid zur Darst. von Farbstoffen 2210.

$\alpha$ -Naphtolacetyläther, **81:** Bild. 571.  
 $\beta$ -Naphtolacetyläther, **81:** Bild., Eig. 571.

Naphtolacton, **86:** Darst., Eig., Derivate 1498.

$\beta$ -Naphtoläther, **80:** Bild. 688; siehe  $\beta$ -Naphthyläther.

$\beta$ -Naphtolätherdisulfosäuren, **83:** Darst., Umwandl. in Azofarbstoffe 1811.

$\beta$ -Naphtolätherdisulfos. Kalium, **81:** Darst., Eig. 878.

$\alpha$ -Naphtol-Aethyläther, **82:** Darst. 726.

**84:** Nitrirung 1016.

$\beta$ -Naphtol-Aethyläther, **82:** Darst. 726.

**84:** Darst., Eig. 797; Nitrirung 1015.





- $\beta$ -Naphtholazohippursäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 496.
- $\beta$ -Naphtholazonaphtalin- $\alpha$ -disulfosäure, **84**: Darst., Eig. 1342.
- $\beta$ -Naphtholazonaphtalin- $\alpha$ -disulfos. Baryum, **84**: Darst., Zus. 1342.
- $\beta$ -Naphtholazonaphtalinsulfosäure, **80**: Zus., Vork. 581.
- $\alpha$ -Naphtholazoxylolsulfosäure, **81**: Darst., Eig. 490.
- $\beta$ -Naphtholazoxylolsulfosäure, **81**: Darst., Eig. 490.
- Naphtolblau, **85**: Anw. in der Photographie 349.
- $\alpha$ -Naphtolblau, **83**: Bezeichnung als ein „Indoanil“ 838; Bild. 840.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 1281.
- Naphtolcarbonsäure, siehe  $\beta$ -Oxynaphthoesäure.
- Naphtolcarmin, **84**: Lichtempfindlichkeit 283.
- $\alpha$ -Naphtol-p-diazodiphenylsulfos. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1587.
- $\beta$ -Naphtol-p-diazodiphenylsulfos. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1587.
- Naphtoldiazonaphtalinsulfosäure, **80**: Bild., Zus. 1387.
- Naphtoldiazosulfanilsäure, **80**: Bild. 1387.
- $\beta$ -Naphtoldisulfamid, **86**: Bild. 1584.
- $\alpha$ -Naphtoldisulfochlorid, **86**: Darst., Eig. 1585.
- $\beta$ -Naphtoldisulfochlorid, **86**: Darst., Eig. 1584.
- Naphtoldisulfosäure, **84**: Anw. zur Darstellung von Azofarbstoffen 1874; Darst., Verhalten gegen Diazoverbb. 1877.
- Naphtoldisulfosäure, neue, **86**: Darst., Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2205.
- $\alpha$ -Naphtoldisulfosäure, **82**: Darst. 1018.
- 85**: Verarbeitung auf Azofarbstoffe 2235.
- 86**: Darst., Eig., Derivate 1585 f.; Einw. auf Dianisidine: Bild. von Azofarbstoffen 2201.
- $\beta$ -Naphtoldisulfosäure, **82**: Verh. gegen Diazoxylolchlorid 1486.
- 83**: Verh. der Salze beim Erhitzen mit Ammoniak 1293; Darst., Umwandl. in Azofarbstoffe 1811.
- 84**: Verh. gegen Tetraazodiphenyl, Darst. eines rothen Farbstoffs 815; Verh. gegen Diazoacetanilid 831; Einw. auf diazotirte Amidophenylazo- $\beta$ -naphtoldisulfosäure 832; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 1873, 1874; Darst., Einw. auf Diazoazobenzolmonosulfosäure 1878 f.
- 86**: Einw. auf Dianisidine, Bild. von Azofarbstoffen 2201.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -disulfosäure, **80**: Eig. 931.
- 86**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2203 f.
- $\beta$ -Naphtol- $\beta$ -disulfosäure, **80**: Eig. 931.
- 86**: Const. 1584; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2204.
- $\beta$ -Naphtol- $\gamma$ -disulfosäure, **84**: Nicht-anw. zur Darst. metallhaltiger Farbstoffe 1888.
- 85**: Darst., Salze 2100; Darst. 2235.
- 86**: Darstellung, Eig. 1585; Darst. 2201 f.; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2202.
- $\gamma$ - $\alpha$ -Naphtoldisulfosäure, **85**: Darst., Eig., Acetylverb. 2235.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -disulfosäureazoanissäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 496.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -disulfosäureazoanias. Kalium, saures. **81**: Darstellung, Eig. 496.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -disulfosäureazo-m-benzoösäure, **81**: Darst., Eig. 493; Verh. 494.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -disulfosäureazo-m-benzoës. Baryum, saures, **81**: Darst., Eig. 494.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -disulfosäureazo-m-benzoësäuresulfosäure, **81**: Darst., Eig. 494.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -disulfosäureazo-m-benzoësäuresulfos. Baryum, **81**: Darst., Eig. 494 f.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -disulfosäureazo-m-benzoësäuresulfos. Baryum, saures, **81**: Darst., Eig. 494.
- Naphtoldisulfosäuren, **86**: Darst., Anw. zur Darst. von Farbstoffen 2210.
- $\beta$ -Naphtoldisulfosäuren, **81**: Umwandl. in rothe Farbstoffe 1831.
- 85**: Trennung der isomeren Säuren 2100, 2234.
- 86**: Nachw. der daraus abgeleiteten Farbstoffe 1990.
- $\alpha$ -Naphtoldisulfos. Baryum, **82**: Verh. 1019.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -disulfos. Baryum, **80**: Gewg., Zus., Lösl. 931.
- $\beta$ -Naphtol- $\beta$ -disulfos. Baryum, **80**: Gewg., Eig., Lösl. 931.
- $\beta$ -Naphtol- $\gamma$ -disulfos. Baryum, **85**: Darst. 2100.
- $\beta$ -Naphtol- $\gamma$ -disulfos. Kalium, **85**: Darst. 2100.
- $\beta$ -Naphtoldisulfos. Natrium, **86**: Anw. zur Darst. von  $\beta$ -Naphtol- $\gamma$ -disulfosäure 2202, 2204.

$\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -disulfos. Natrium, **80**: Eig., Lösl. 931.

$\beta$ -Naphtol- $\beta$ -disulfos. Natrium, **80**: Lösl. Eig. 931.

**86**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1584.

$\beta$ -Naphtol- $\gamma$ -disulfos. Natrium, **85**: Darst. 2100.

Naphtole, **80**: Reactionsfähigkeit 688.

**84**: Verh. der isomeren gegen Oxalsäure 963; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 1875; Combination der Sulfosäuren der Naphtole mit Benzidindisulfosäure 1880; Verh. der zwei isomeren Naphtole mit Oxalsäure, Darst., Eig., Verh. 1881 f.

**85**: Verh. gegen Phenylcyanat 590.

**86**: Verh. gegen Salicylsäure und Phosphorpentachlorid 2069 f.

$\beta$ -Naphtolfarbstoffe, **85**: Absorptionsspectren 324.

Naphtolgelb S, siehe Dinitronaphtol-sulfos. Kalium.

Naphtolgelb (Dinitronaphtolsulfosäure), **85**: Verhalten bei der Oxydation 1602.

$\beta$ -Naphtolgelb S, **86**: Oxydation 1562; Verh. gegen Salzsäure 1564.

$\alpha$ -Naphtolglycuronsäure, **86**: Vork. im Harn 1858.

$\beta$ -Naphtolglycuronsäure, **86**: Vork. im Harn 1858.

Naphtolgrün, **84**: Darst. 1888.

$\alpha$ -Naphtolmaleinfluorescein, **85**: Darst. 1275 f.; Eig., Verh., Schmelzp. 1276.

$\alpha$ -Naphtolmethyläther, **79**: Eig., Siedep., Lösl. 543.

**83**: Molekularrefraction 238 f.

**85**: Verh. gegen Phenylcyanat 590 f.

$\beta$ -Naphtolmethyläther, **79**: Eigenschaften, Schmelzp., Siedep., Lösl. 543.

**84**: Nitrirung 1015 f.

**85**: Verh. gegen Phenylcyanat 590 f.

$\alpha$ -Naphtolmonosulfoclorid, **82**: Darst., Eig., Verh. gegen Ammoniak 1019.

Naphtolmonosulfosäure, neue, **86**: Darst., Sulfurirung 2205.

$\alpha$ -Naphtolmonosulfosäure, **82**: Darst. 1018; Verh. gegen Chlorphosphor 1019, 1021.

**83**: Darst. zweier Isomeren, Umwandl. in Azofarbstoffe 1811 f.

**85**: Anw. zur Darst. eines rothen Azofarbstoffs 2138.

**86**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2199, 2210; Einw. auf

Dianisidine: Bild. von Azofarbstoff 2200 f.

$\beta$ -Naphtolmonosulfosäure, **80**: Bild. Nitrosoverb. 930.

**82**: Darst., Verh., Salze neuen 430; Verh. gegen diazot. Acetyltoluylendiamin 583; Darst., Eig., Anw. zu Azofarben, Nitro 1489 f.

**83**: Verh. der Salze beim Erhitzen mit Ammoniak 1292 f.; Darst., Verh. 1796; Reindarst., Farbstoff 1809.

**85**: Bild. 2100; Darst. einer neuen 2232; Darst. zweier isomeren 2233; Anw. zur Darst. eines rothen Farbstoffs 2238; Darst. einer neuen 2239.

**86**: Verh. gegen Brom 1583; zur Darst. von Azofarbstoffen 2210; Einw. auf Dianisidine: von Azofarbstoffen 2201.

$\alpha$ -Naphtol- $\alpha$ -monosulfosäure, **85**: zur Darst. eines blauen Azofarbstoffs 2237.

$\alpha$ -Naphtol- $\alpha$ -monosulfosäure (Azobenzol), **86**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2203.

$\alpha$ -Naphtol- $\beta$ -monosulfosäure, Unters. 1606 ff.: Darstellung, Eigenschaften, Verh., Salze 1606; Const. 1607 f.

$\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -monosulfosäure, Trennung von der isomeren  $\beta$ -Säure, Farbstoffbild. mit  $\alpha$ -Diazonaphtol-sulfosäure 1810.

**85**: Unters. 1608 f.; Entstehung der isomeren aus  $\beta$ -Naphtolschwefelsäure, Umwandl. in die Disulfosäure 2235; siehe  $\beta$ [1] $\beta$ [2]-Naphtolsulfosäure.

$\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -monosulfosäure (Bayer'sche Säure), **86**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2203.

$\beta$ -Naphtol- $\beta$ -monosulfosäure, **82**: Darst. 429; Bild. aus  $\beta$ -Naphtolschwefelsäure 430; Const. 431.

**83**: Trennung von der isomeren  $\alpha$ -Säure, Farbstoffbild. mit  $\alpha$ -Diazonaphtalinsulfosäure 1810.

$\beta$ -Naphtol- $\beta$ -monosulfosäure (Schfer'sche Säure), **86**: Bild. aus Disulfosäure 2202; Anwendung der Darstellung von Azofarbstoffen 2203.

$\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -monosulfosäure siehe  $\beta$ [2]-Naphtolmonosulfosäure.

$\beta$ [1] $\beta$ [2]-Naphtolmonosulfosäure, Unters. 1608 f.; Salze 1608.

Naphtolmonosulfosäuren ( $\alpha$ - und  $\beta$ -).

- verschiedenes Verh. der Isomeren gegen Salpetersäure 1022.
- $\beta$ -Naphtolmonosulfosäuren, **85**: Trennung der isomeren Säuren 2100; Bild. violetter Farbstoffe mit Dinaphthidin 1074.
- $\alpha$ -Naphtolmonosulfos. Baryum, basisches, **82**: Bild. 1018.
- $\alpha$ -Naphtol- $\beta$ -monosulfos. Baryum, **85**: Eig. 1606.
- $\beta$ -Naphtolmonosulfos. Baryum, **85**: Darst., Eig. 2239.
- $\alpha$ -Naphtol- $\beta$ -monosulfos. Blei, **85**: Eig., Verh. 1608.
- $\beta$ [1] $\beta$ [3]-Naphtolmonosulfos. Blei, **85**: Eig. 1608.
- $\beta$ [1] $\beta$ [3]-Naphtolmonosulfos. Blei, basisches, **85**: Eig., Verh., Zus. 1608.
- $\beta$ -Naphtol- $\beta$ -monosulfos. Calcium, **82**: Eig. 429.
- $\alpha$ -Naphtolmonosulfos. Natrium, **82**: Verh. gegen Chlorphosphor 1019.
- 86**: Verhalten gegen Anilin 2068.
- $\alpha$ -Naphtol- $\beta$ -monosulfos. Natrium, **85**: Eig. 1606.
- $\beta$ -Naphtolmonosulfos. Natrium, **86**: Verh. gegen Anilin 2068.
- $\beta$ [1] $\beta$ [3]-Naphtolmonosulfos. Natrium, **85**: Darst., Eig., Verh. 1608.
- $\beta$ [1] $\beta$ [3]-Naphtolmonosulfos. Natrium, basisches, **85**: Eig., Verh. 1608.
- $\beta$ [1] $\beta$ [3]-Naphtolmonosulfos. Zink, **85**: Eig. 1608.
- $\beta$ -Naphtolnatrium, **80**: Verh. gegen Aethylenbromid 689.
- 83**: Verh. gegen Chlor 902.
- $\alpha$ -Naphtolorange, **81**: Umwandl. in  $\alpha$ -Naphtochinon 644.
- 82**: Zus. 782.
- 84**: Verh. gegen Alkalilauge und concentrirte Schwefelsäure 862.
- $\beta$ -Naphtolorange, **81**: Umwandl. in  $\beta$ -Naphtochinon 645.
- 82**: Verh. gegen Zinnchlorür 781, gegen Schwefelammonium 782.
- 84**: Verh. gegen Alkalilauge und concentrirte Schwefelsäure 862; Anw. zur Darst. von  $\beta$ -Naphtochinon 1066.
- 86**: (Mandarin): Nachw. 1991.
- $\alpha$ -Naphtolphosphorsäureäther, **82**: Darst., Verh. 1021.
- $\beta$ -Naphtolschwefelsäure, **85**: Verh. gegen Schwefelsäure 2235.
- $\alpha$ -Naphtolsulfamid, **82**: Bild. 1019.
- $\alpha$ -Naphtolsulfid, **86**: Darst., Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2200.
- $\beta$ -Naphtolsulfid, **86**: Darst., Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2200.
- Naphtolsulfosäure, siehe Naphtolmonosulfosäure.
- $\alpha$ -Naphtolsulfosäure, **77**: Diazoverb., Verb., Eig., Salze 863.
- 78**: Farbstoffe mit Diazoverbb. 1183.
- 84**: Darst., Eig. 1876; Verh. gegen Diazoxylol, Diazoäthylxylol, Diazoazobenzol,  $\beta$ -Diazonaphtalin,  $\alpha$ -Diazonaphtalin, Diazodiphenyl, Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen, Darst., Eig., Verh. 1877.
- $\beta$ -Naphtolsulfosäure, **78**: Verh. gegen Salpetersäure-Diazobenzol 488; Farbstoffe mit Diazoverbb. 1183.
- 81**: Verh. gegen Phosphorpenchlorid 877; Darst., Verh. 879.
- 84**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 1874; Umwandlung in  $\beta$ -Naphtoldisulfosäure 1879.
- $\beta$ -Naphtolsulfosäure ( $\beta$ -Naphtylhydro-sulfat), **82**: Darstellung, Umlagerung 430.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -sulfosäure, **84**: Verh. gegen Diazoxylol 815; Anw. zur Darstellung von Azofarbstoffen 1876; Nichtanw. zur Darst. metallhaltiger Farbstoffe 1888.
- $\beta$ -Naphtolsulfosäureäther- $\beta$ -naphtolsulfos. Kalium, **81**: Darst., Eig. 877.
- $\beta$ -Naphtolsulfosäureazoanionissäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 495.
- $\beta$ -Naphtolsulfosäureazoaniss. Baryum, saures, **81**: Darst., Eig. 495.
- $\beta$ -Naphtolsulfosäureazo-m-benzoësäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 493.
- $\beta$ -Naphtolsulfosäureazo-m-benzoës. Baryum, **81**: Darst., Eig. 493.
- Naphtolsulfosäuren, **84**: Anw. zur Darst. metallhaltiger Farbstoffe 1888.
- 86**: Verh. gegen primäre aromatische Basen 2067 f.; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2198, 2210; siehe die entsprechenden Naphtolmonosulfosäuren.
- $\alpha$ -Naphtolsulfosäuren, **84**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 1876.
- $\beta$ -Naphtolsulfosäuren, **83**: Umwandl. in Naphtylaminosulfosäuren 1810; Bild. von Tetraazofarbstoffen 1812.
- 84**: Darst., Eig., Umwandl. in Azofarbstoffe 1878.
- $\beta$ -Naphtolsulfos. Ammonium, **81**: Darst., Eig. 879.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -sulfos. Baryum, **81**: Eig. 864.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -sulfos. Calcium, **81**: Eig., Zus. 864.

- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -sulfos. Kalium, **81**: Eig. 875; Schmelzp. 876; Verh. g. Phenylhydrazin 881.
- $\beta$ -Naphtolsulfos. Natrium, einfaches und basisches, **83**: Darst., Eig. 1796.
- $\alpha$ -Naphtoltrisulfochlorid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1586.
- $\alpha$ -Naphtoltrisulfosäure, **80**: Nitrirung 930.
- 86**: Darst., Eig., Derivate 1585 f.
- $\beta$ -Naphtoltrisulfosäure, **83**: Darst., Verh. gegen Diazoxylol 1292; Verh. der Salze beim Erhitzen mit Ammoniak 1293.
- 85**: Darst. 2235.
- $\beta$ -Naphtoltrisulfos. Kalium, **81**: Darst., Verh. 880.
- $\beta$ -Naphtoltrisulfosäuren, **83**: Bild. von Azofarbstoffen 1818.
- 85**: Trennung der isomeren 2101.
- $\beta$ -Naphtolviolett, **81**: Bild., salzs. Salz, Nitrat und Sulfat, Leukobase 572.
- $\alpha$ -Naphtolweiße, **83**: Identität mit Dimethyl-p-amido-p-oxyphenyl- $\alpha$ -naphthylamin 841.
- Naphtonitril, **81**: Verh. gegen Salpetersäure 326.
- 84**: Bild. von Naphtylendinaphtylsulfoxyd als Nebenproduct bei der Darst. 1343.
- $\alpha$ -Naphtonitril, **77**: Bild. 339.
- 82**: Verh. gegen Salpetersäure 380.
- 83**: Verh. gegen Antimonchlorid 466; Darst., Verh. gegen alkoholisches Natron 878; Darst. 1217, 1290 f.; Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Chlorsulfonsäure 1291.
- 85**: Darst. 625.
- $\beta$ -Naphtonitril, **78**: Verh. gegen Salzsäure und Alkohol 340.
- 82**: Verh. gegen Salpetersäure 380.
- 83**: Verh. gegen Antimonchlorid 466; Darst., Eig., Verh. gegen alkoholisches Natron 878.
- 85**: Darst. 625.
- Naphtouitrile, **83**: Verh. gegen rauchende Salpetersäure 483.
- $\alpha$ -Naphtonitrilmonosulfosäure, **83**: Zus. 1290; Darst. 1290 f.; Baryumsalz 1291.
- $\alpha$ -Naphtonitrilmonosulfos. Baryum, **83**: Darst., Eig. 1291.
- $\alpha$ -Naphto- $\gamma$ -oxychinaldin, **84**: Schmelzpunkt 1372.
- $\beta$ -Naphto- $\gamma$ -oxychinaldin, **84**: Darst., Eig. 1371.
- $\alpha$ -Naphtooxymethylchinizin, **84**: Schmelzp. 876.
- $\beta$ -Naphtooxymethylchinizin ( $\beta$ -Naphtylmethyloxychinizin), **84**: Darst., Eig. 875; Schmelzp. 876; Verh. g. Phenylhydrazin 881.
- Naphtopikrinsäure, siehe Trinaphtol.
- Naphtostyryl (Amido- $\alpha$ -naphtoid), Darst. 1496.
- $\alpha$ -Naphtoxyessigsäure, **86**: Darst., Derivate 1509 f.
- $\beta$ -Naphtoxyessigsäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1510.
- $\alpha$ -Naphtoxyessigsäure-Aethyläther, Darst., Eig. 1510.
- $\beta$ -Naphtoxyessigsäure-Aethyläther, Darst., Eig. 1510.
- $\alpha$ -Naphtoxyessigsäureamid, **86**: Darst., Eig. 1510.
- $\beta$ -Naphtoxyessigsäureamid, **86**: Darst., Eig. 1510.
- $\alpha$ -Naphtoxyessigs. Ammonium, Darst., Eig., 1509.
- $\beta$ -Naphtoxyessigs. Ammonium, Darst., Eig. 1510.
- $\alpha$ -Naphtoxyessigs. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1510.
- $\beta$ -Naphtoxyessigs. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1510.
- $\alpha$ -Naphtoxyessigs. Blei, **86**: Darst., Eig. 1510.
- $\alpha$ -Naphtoxyessigs. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1509 f.
- $\beta$ -Naphtoxyessigs. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1510.
- $\alpha$ -Naphtoxyessigs. Magnesium, Darst., Eig. 1510.
- $\alpha$ -Naphtoylameisensäure ( $\alpha$ -Naphtoylglyoxylsäure), **82**: Darstellung, 968.
- 83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Natriumamal gegen Jodwasserstoffsäure und Phosphor 1217.
- 86**: Darst., Eig., Salze, Oxyde 1650.
- $\alpha$ -Naphtoylameisens. Silber, **82**: Darstellung, Formel 968.
- $\alpha$ -Naphtoylamid, **84**: Unters. 1271.
- $\beta$ -Naphtoylamid, **84**: Unters. 1271.
- Naphtoyl-o-benzoessäure, **86**: Condensation mittelst Schwefelsäure 1650.
- $\alpha$ -Naphtoylchlorid, **82**: Verh. gegen Cyanquecksilber 968.
- $\alpha$ -Naphtoylcyanid, **82**: Darst., Schmelzp., Zers. 968.
- 83**: Siedep. 1217.
- $\alpha$ -Naphtoylformamid, **82**: Darst., Schmelzp., Verh. 968.
- $\alpha$ -Naphtylacetamid, **83**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. bei der

- stillation mit Phosphorsäureanhydrid 1218.
- $\beta$ -Naphtylacetnaphtalid, **81**: Darst., Eig. 476.
- Naphtylacrylsäure, **81**: Darst., Eig. 838.
- Naphtylacryls. Silber, **81**: Darst., Eig. 838.
- $\alpha$ -Naphtyläthyndiphenyldiamin, **83**: Zus., Darst., Eig. Schmelzp. 1218.
- $\alpha$ -Naphtyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 519 f.
- $\beta$ -Naphtyläther ( $\beta$ -Naphtoläther), **80**: Lösl., Schmelzp., Eig., Pikrinsäureverb. 688 f.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 520 f.; Eig. 571.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp. 1041.
- $\beta$ -Naphtyläther-Pikrinsäure, **81**: Eig. 571.
- Naphtyläthylkohlenensäureäther, **80**: Bild., Zus., Krystallf., Schmelzp., Verh. 615.
- $\alpha$ -Naphtyläthylphenylthioharnstoff, **83**: Zus., Darst., Schmelzp. 493.
- $\beta$ -Naphtyläthylphenylthioharnstoff, **83**: Schmelzp. 493.
- $\alpha$ -( $\alpha$ -Naphtylamido-)  $\alpha$ -cyanpropion-säure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1320.
- $\alpha$ -( $\beta$ -Naphtylamido-)  $\alpha$ -cyanpropion-säure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1320.
- $\alpha$ -Naphtylamidocyanurchlorid (einfach  $\alpha$ -naphtylamidirtes Cyanurchlorid), **86**: Darst., Eig., 544.
- $\beta$ -Naphtylamidocyanurchlorid, primäres, **86**: Darst., Schmelzp. 545.
- $\beta$ -Naphtylamidocyanurchlorid, secundäres, **86**: Darst., Schmelzp. 545.
- $\alpha$ -Naphtylamidoisossuccinaminsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1320.
- Naphtylamin, **77**: Verh. gegen Toluylen-diamin, in der Färberei 1241; Far-ben, Anw. 1221.
- 78**: Elektrolyse und Leitung 149; Verh. gegen Chlorjod 451; Verb. mit Queckailberchlorid 452; Bild., Acetyl-verbindung 472; Verh. gegen Eis-essig 474; Einw. auf Cholesterin 1007.
- 80**: Oxydation 557, 734.
- 82**: Verh. gegen Bromäthyl 568.
- 83**: Verh. gegen Oenanthol 709; Anw. in der Färberei mit Anilin 1787; Sulfurirung 1795.
- 85**: Schmelzp., Volumänderung beim Schmelzen 135; Anwendung als Reagens auf salpetrige Säure 1908.
- $\alpha$ -Naphtylamin, **78**: Einw. auf Chole-sterylchlorür 459 f.; Darst., Methyl-derivate 472 f.; Verh. gegen salzs. Naphtylamin 473.
- 80**: Umwandlung in  $\alpha$ -Naphtyl-methyläther 556 f.; Verh. gegen Methylalkohol 557.
- 81**: Bild. 454.
- 82**: Darst. aus  $\alpha$ -Naphtol und Acetamid, essigs. Ammonium oder ameisens. Ammonium 567 f.; Verh. gegen Ameisensäure 568; Verh. der Diazoverb. gegen Schwefelwasserstoff 585; Verh. gegen p-Diazobenzolmono-sulfosäure 588, gegen  $\beta$ -Naphtol 663; Combinationen mit Diazoazobenzol-sulfosäuren 1490.
- 83**: Verh. gegen Chloroform und alkoholisches Kali 740; Darst., Verh. beim Erhitzen mit Chlorcalcium (Chlorzink) 741; Verh. gegen Diazo-p-nitrobenzol 778.
- 84**: Verh. gegen Dibrom- $\alpha$ -naphtol 663; Einw. auf die tetraalkylirten Diamidobenzophenone 1863; Verh. gegen Rosanilin 1864; Einw. auf Tetramethyldiamidobenzhydrol 1866; Einw. von Diazoazobenzol, seiner Homologen und Sulfosäuren auf die Monosulfosäuren des  $\alpha$ -Naphtylamins zur Darst. von Farbstoffen 1875; Const. der Amidonaphtalindisulfosäure als Derivat von  $\alpha$ -Naphtylamin 1878; Combination mit Tetraazodi-phenylsalzen 1879.
- 85**: Einw. auf Acetophenonacet-essigäther 805; Verh. beim Erhitzen mit Salpetersäure 845, beim Diazo-tiren 1072; Bild., Schmelzp. 1211; Einw. auf das Reductionsproduct des Nitrosodimethylanilins 1281; Verh. gegen Formaldehyd 1292, gegen Phthalsäureanhydrid 1501 f., gegen Amidoazotoluol 2229; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237.
- 86**: Verh. gegen Cyanurchlorid 544; Synthese aus Furfuran und Anilin 1222; Darst. der Sulfosäuren 1580 f.; Einw. auf o-Amidoazokörper 2194 f.; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2198; Einw. auf Dianisi-dine 2200 f.; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2203; Anw. mit Ben-zidinsulfon zur Darst. von Farbstoffen 2210.
- $\beta$ -Naphtylamin, **80**: Bild. 623, 693; Bild., Zus. 688.
- 81**: Bild. 454; Derivate 476 f., 478; Bild. aus Naphtol 570.

**82:** Darst. aus  $\beta$ -Naphthol 567 f.; Verh. gegen Ameisensäure 568; Verh. der Diazoverb. gegen Schwefelwasserstoff 585, gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 588; Combinationen mit Diazoazobenzolsulfosäuren 1490.

**83:** Verh. gegen Chloroform und alkoholisches Kali 740, beim Erhitzen mit Chlorcalcium (Chlorzink) oder für sich, Darst. 741; Verh. gegen Diazo-p-nitrobenzol 778, gegen  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphthol 793; Anw. zur Darst. von Rosanilinfarbstoffen 1795; Farbstoffbild. mit Diazobenzoldisulfosäure 1810.

**84:** Verh. gegen Dibrom- $\alpha$ -naphthol 663; Const. der Azoverbb. aus  $\beta$ -Naphthylamin mit p- und m-Diazo-mononitrobenzol, Stellung der Azogruppe in den Azoverbb. aus Diazokörpern und  $\beta$ -Naphthylamin, Umwandlung in  $\beta$ -Naphthochinon 816; Umwandlung in Dinitro- $\beta$ -naphthol 1016; Verhalten gegen Acetessigäther 1371; Einwirkung auf die tetraalkylirten Diamidobenzophenone 1863; Verhalten gegen Rosanilin 1864, gegen anhydridhaltige Schwefelsäure 1875 f.; Einw. von Diazoazobenzol, seiner Homologen und Sulfosäuren auf die Monosulfosäuren des  $\beta$ -Naphthylamins zur Darst. von Farbstoffen 1875; Combination mit Tetraazodiphenylsalzen 1879.

**85:** Einw. auf Acetophenonacetessigäther 805, auf Benzoylchlorid 914; Ueberführung in Di- $\beta$ -naphthylamin 915; Reaction mit Aceton und Paraldehyd 1015; Verh. gegen Diazoverbindungen 1038 ff.; Einw. auf Diazophenole, auf Amylnitrit 1041; Verh. gegen Diazophenole der Benzolreihe 1043 ff., gegen o-Diazophenol 1044, gegen p-Diazophenol 1045; Verh. des Reactionsproductes von  $\beta$ -Naphthylamin mit Diazobenzol bei der Oxydation 1046 f.; Const. der aus  $\beta$ -Naphthylamin und Diazosalzen erhaltenen Verb. 1046 ff.; Const. seiner Diazoverbb. 1048; Verh. gegen Formaldehyd 1292, gegen Phtalsäureanhydrid 1502; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237; Verh. gegen Schwefelsäure 2239.

**86:** Verh. gegen Cyanurchlorid 545; Bild. 679; Verh. gegen Acetyl- und Benzoylchlorid, gegen Aethylenbromid, Phtalsäureanhydrid und Jod-

methyl 868, gegen Methylal und Aceton 895, gegen Diazotoluole 1049 f., gegen Diazophenole 1050 f.; Einw. auf Dianisidine 2200 f.; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2203, 2210; Anw. mit Benzidinsulfon zur Darst. von Farbstoffen 2210.

$\alpha$ -Naphthylamindisulfosäure, **85:** Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237.

**86:** Einw. auf Dianisidine: Bild. von Azofarbstoffen 2201; Bild. von Azofarbstoffen mit Tolidinderivaten 2203.

$\beta$ -Naphthylaminisulfosäure, **83:** Darst., Bild. von Farbstoffen 1293.

**86:** Darst., Diazotirung 1585; Einw. auf Dianisidine: Bild. von Azofarbstoffen 2201.

$\beta$ -Naphthylamin- $\gamma$ -disulfosäure, **85:** Darst. 2234 f.

$\alpha$ -Naphthylaminisulfos. Natrium, **86:** Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2198.

$\beta$ -Naphthylaminisulfos. Natrium, **86:** Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2198.

Naphthylamine, **83:** Darstellung neuer 941 ff.

**85:** Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237.

**86:** Einw. auf Naphtholsulfosäuren 2067 f.; Darst. von phenylirten und naphthylirten 2068.

Naphthylaminfarben, **77:** Anw. 1221.

$\alpha$ -Naphthylaminmonosulfosäure, **82:** Verh. gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 590.

**85:** Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237; siehe auch  $\alpha$ -Naphthylaminsulfosäure.

$\beta$ -Naphthylaminmonosulfosäure, **82:** Verh. gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 590.

**85:** Reaction mit Glycerin, Nitrobenzol und Schwefelsäure 1605 f.; Trennung der drei isomeren Säuren mittelst des Natronsalzes, Darst. einer neuen  $\beta$ -Naphthylaminmonosulfosäure, Eig. 2232 f.; Trennung der drei isomeren Säuren mittelst des Kalksalzes 2233 f.; Verarbeitung auf Azofarbstoffe 2235 f.; Anw. zur Darstellung von Azofarbstoffen 2237; Darst. einer neuen, Anw. derselben zur Darst. von Azofarbstoffen 2239; siehe auch  $\beta$ -Naphthylaminsulfosäure. Naphthylamin-Naphtalin, **85:** Bildungswärme 200.

- Naphtylaminphenat, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 876.
- $\alpha$ -Naphtylaminphtalein, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1501.
- $\alpha$ -Naphtylaminplatineyanür, **81**: Eig., Krystallf. 321.
- Naphtylamin-Quecksilberchlorid, **82**: Darst., Eig. 504.
- Naphtylaminsulfosäure, **80**: Bild. 1386.
- 84**: Darst. aus Nitronaphtalinsulfosäure, Eig., Verh., Umwandl. in  $\alpha$ -Naphtolmonosulfosäure 1876.
- Naphtylaminsulfosäure (Naphtionsäure), **86**: Verh. gegen Tetraazodiphenyl 1021 f.
- $\alpha$ -Naphtylaminsulfosäure, **83**: Umwandl. in Dinitronaphtolsulfosäure 1796 f.
- 84**: Umwandl. in  $\alpha$ -Naphtolmonosulfosäure 1876.
- 86**: Einw. auf Dianisidine, Bild. von Azofarbstoffen 2201; siehe auch  $\alpha$ -Naphtylaminmonosulfosäure.
- $\alpha$ -Naphtylaminsulfosäure (Naphtalidinsulfosäure), **86**: Darst., Eig., Salze 1581; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2199, 2210.
- $\beta$ -Naphtylaminsulfosäure, **83**: Darst., der Salze 1292 f.; Bild. von Farbstoffen aus den Salzen 1293; Bild. 1795; Verh. 1796.
- 86**: Darst., Eig., Derivate 1582 f.; Sulfurierung 1585; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2199, 2210; Einw. auf Dianisidine, Bild. von Azofarbstoffen 2201; siehe auch  $\beta$ -Naphtylaminmonosulfosäure.
- $\beta$ -Naphtylamin- $\beta$ -sulfosäure, **86**: Anw. zur Darst. eines Azofarbstoffs 2198, von Azohydrazimiden 2198 f.
- $\alpha_1$ - $\alpha_2$ -Naphtylaminsulfosäure (Naphtionsäure), **86**: Diazotierung 1120.
- Naphtylaminsulfosäuren, **83**: Darst. aus  $\beta$ -Naphtolsulfosäuren, Farbstoffbild. 1810.
- 84**: Darst. 1875 f.
- 85**: Verh. gegen Diazothio-p-toluidin 2231; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237.
- 86**: Darstellung, Trennung von isomeren 2205.
- $\beta$ -Naphtylaminsulfosäuren, **83**: Darst., Eig., Verh. zweier isomerer, Verarbeitung auf Azofarbstoffe 1797.
- Naphtylaminsulfos. Alkali, **84**: Verh. gegen Tetraazodiphenylsalze 1880.
- $\beta$ -Naphtylaminsulfos. Baryum, **85**: Darst., Eig. 2239.
- $\beta$ -Naphtylaminsulfos. Calcium, **85**: Darst., Eig. 2239.
- $\beta$ -Naphtylaminsulfos. Kalium, **86**: Eig. 1582.
- $\alpha$ -Naphtylaminsulfos. Natrium, **86**: Dimorphie 503.
- $\beta$ -Naphtylaminsulfos. Natrium, **86**: Eig. 1582.
- $\beta$ -Naphtylamintrisulfosäure, **83**: Darst., Bild. von Farbstoffen 1293.
- Naphtylarsenchlorid, **82**: Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. gegen Alkali 1067.
- Naphtylarsenoxyd, **81**: Verh. 697.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verhalten gegen phosphorige Säure 1067 f.
- Naphtylarsensulfid, **82**: Bild. 1068.
- Naphtylarsinsäure, **78**: Darst., Eig., Formel, Schmelzp. 867.
- 82**: Bild. 1068.
- Naphtylazo- $\alpha$ -Naphtol, **80**: Zus., Eig., 849.
- Naphtylazosalicylsäure, **80**: Eig., Verhalten gegen Zinn und Salzsäure 849.
- Naphtylazosalicyls. Natrium, **80**: Zus., Bild., Lösl., Eig. 848 f.
- $\beta$ -Naphtylbenzglycocynamin, **83**: Eig. 486.
- Naphtyl-o-benzoësäure, **79**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze 732 f.
- Naphtyl-o-benzoës. Baryum, **79**: Eig. 732 f.
- $\beta$ -Naphtylbromid, **84**: Darst. aus  $\beta$ -Methylnaphtalin, Eig., Verh., Umwandlung in  $\beta$ -Naphtaldehyd resp.  $\beta$ -Naphtoësäure 558.
- $\alpha$ -Naphtylcalcium, **82**: Darst., Verh. bei der trockenen Destillation 657.
- $\beta$ -Naphtylcalcium, **82**: Darst., Verh. bei der trockenen Destillation 657 f.
- $\beta$ -Naphtylchlorid, **84**: Darstellung aus  $\beta$ -Methylnaphtalin, Eig., Verh., Umwandlung in  $\beta$ -Naphtaldehyd resp.  $\beta$ -Naphtoësäure 558.
- $\alpha$ -Naphtyldimethylamidophenylsulfon, **79**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Verh. 738.
- 83**: Verh. gegen rauchende Salpetersäure 707.
- $\beta$ -Naphtyldimethyldiamidophenylsulfon, **79**: Eig., Lösl. 739.
- 83**: Verh. gegen rauchende Salpetersäure 707.
- (1)- $\alpha$ -Naphtyl-(2,5)-dimethylpyrrol, **86**: Darst., Eig. 1339.
- (1)- $\beta$ -Naphtyl-(2,5)-dimethylpyrrol, **86**: Darst., Eig. 1339.

- $\beta$ -Naphtyldimethylpyrroldicarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 807.
- (1)- $\alpha$ -Naphtyl-(2, 5)-dimethylpyrrol-(2, 4)-dicarbonsäure, **86**: Eig., Derivate 1339.
- $\beta$ -Naphtyldimethylpyrroldicarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 806.
- (1)- $\alpha$ -Naphtyl-(2, 5)-dimethylpyrrol-(2, 4)-dicarbonsäure-Diäthyläther, **86**: Schmelzp. 1339.
- (1)- $\alpha$ -Naphtyl-(2, 5)-dimethylpyrrol-(2, 4)-dicarbons. Baryum, neutrales, **86**: Darst. 1339.
- (1)- $\alpha$ -Naphtyl-(2, 5)-dimethylpyrrol-(2, 4)-dicarbons. Kalium, neutrales, **86**: Darst. 1339.
- (1)- $\alpha$ -Naphtyl-(2, 5)-dimethylpyrrol-(2, 4)-dicarbons. Silber, saures, **86**: Darst. 1339.
- Naphtyldiphenylmethan, **80**: Darst. 462.
- Naphtyldisulfosäuren, siehe Naphtalindisulfosäuren.
- Naphtylenäthethylamidin, **86**: Darst., Salze 677 f.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenazimidobenzol ( $\alpha$ - $\beta$ -Benzolazimidonaphtalin), **85**: Darst., Eig., Verh. 1047.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenazimido-o-oxybenzol ( $\alpha$ - $\beta$ -o-Oxybenzolazimidonaphtalin), **85**: Darst., Eig., Verh. 1047.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenazimido-p-oxybenzol ( $\alpha$ - $\beta$ -p-Oxybenzolazimidonaphtalin), **85**: Darst., Eig., Verh. 1047 f.; Acetylverb. 1048.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenazimido-o-toluol (o-Toluolazimidonaphtalin,  $\alpha$ - $\beta$ ), **86**: Darst., Eig., Verh. 1051 f.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenazimido-p-toluol (p-Toluolazimidonaphtalin,  $\alpha$ - $\beta$ ), **86**: Darst., Eig., Verh. 1052.
- Naphtylendiamin, **84**: Bildung durch Reduction von  $\beta$ -Nitronaphtylamin 774.
- 85**: Bildung 1040; Salze 1040 f.; Verhalten gegen Phenanthrenchinon, Identität mit  $\alpha$ - $\beta$ -o-Naphtylendiamin 1043.
- o-Naphtylendiamin, **86**: Darst., Verh. gegen  $\beta$ -Naphtochinon 1122.
- o-( $\alpha$ - $\beta$ -)Naphtylendiamin, **86**: Darst., Schmelzp., Salze 678; Verh. gegen Allyl- und Phenylsenföl 871 f.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylendiamin, **85**: Bild. 1045.
- 86**: Bild. 1049.
- $\alpha$ - $\beta$ -o-Naphtylendiamin, **85**: Darst. 1040; Eig., Verh. 1043.
- o-Naphtylendiaminmonosulfosäure, **86**: Darst., Verh. gegen Phenanthrenchinon 1120, gegen  $\beta$ -Naphtochinon 1122.
- Naphtylendiimid, **86**: Darst., Eig. 1287.
- Naphtylendinaphtylsulfoxyd, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1343 f.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenhydroazimidobenzol ( $\alpha$ - $\beta$ -Benzolhydroazimidonaphtalin), **85**: Bild. 1046.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenhydroazoimido-o-anisol (o-Anisolhydroazoimidonaphtalin,  $\alpha$ - $\beta$ ), **86**: Darst. 1051.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenhydroazoimido-o-oxybenzol (o-Oxybenzolhydroazoimidonaphtalin,  $\alpha$ - $\beta$ ), **86**: Darst., Eig., Salze, Derivate 1050 f.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenhydroazoimido-p-oxybenzol (p-Oxybenzolhydroazoimidonaphtalin,  $\alpha$ - $\beta$ ), **86**: Darst., Salze 1051.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenhydroazoimido-o-toluol (o-Toluolhydroazoimidonaphtalin,  $\alpha$ - $\beta$ ), **86**: Darst., Eig., Derivate, Salze 1049 f.; Verhalten, Reduction, Oxydation 1051.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenhydroazoimido-p-toluol (p-Toluolhydroazoimidonaphtalin,  $\alpha$ - $\beta$ ), **86**: Darst., Eig., Salze, Derivate 1050.
- $\alpha$ -Naphtylenphenylenketonoxyd, **86**: Darst., Schmelzp. 1652 f.
- $\beta$ -Naphtylenphenylenketonoxyd, **86**: Darst., Schmelzp. 1652 f.
- $\alpha$ -Naphtylenphenylenoxyd, **80**: Zus., Darstellung, Pikrinsäureverb., Verh. 687.
- $\beta$ -Naphtylenphenylenoxyd, **80**: Bild., Schmelzp., Eig. 688.
- Naphtylenthionharnstoff, **86**: Bild. 871.
- Naphtylentoluchinoxalin, **86**: wahrscheinliche Bild. 2194 f.
- $\beta$ -Naphtylentoluchinoxalin, **85**: Darst., Eig., Verh. 849.
- $\beta$ - $\beta$ -Naphtylentoluchinoxalin, **86**: Darstellung, Eig., Salze 2197.
- Naphtyleisigsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1217; Verh. gegen Phosphorpentachlorid, gegen Phosphorchlorür und Anilin 1218.
- Naphtylformamide, siehe Formylnaphtylamine.
- $\alpha$ -Naphtylglycolsäure, **83**: Darst., Zus. 1217.
- $\alpha$ -Naphtylglyoxylsäure ( $\alpha$ -Naphtoylameisensäure), **86**: Darst., Eig., Salze, Oxydation 1650 f.
- $\alpha$ -Naphtylglyoxyls. Baryum, **86**: Eig. 1651.



- $\alpha$ -Naphtylglyoxyls. Calcium, **86**: Eig. 1650 f.  
 $\alpha$ -Naphtylglyoxyls. Silber, **86**: Eig. 1651.  
 $\alpha$ -Naphtylhydrazin, **86**: Darst., Eig. 1090; Derivate 1090 f.; Einw. auf Lävulinsäure 2073.  
 $\beta$ -Naphtylhydrazin, **84**: Condensation mit Acetessigsäther 875.  
**86**: Darst., Eig., Derivate 1092; Darst. 1156; Verb. mit Ketonen und Ketonensäuren 1156 f.; Ueberführung in Indolderivate 1157 ff.; Einw. auf Lävulinsäure 2073.  
 $\alpha$ -Naphtylhydrazinbrenztraubensäure, **86**: Darst., Eig. 1091.  
 $\beta$ -Naphtylhydrazinbrenztraubensäure, **86**: Darst., Eig., Verb. gegen Chlorzink 1157 f.  
 $\beta$ -Naphtylhydrazinbrenztraubensäure-Aethyläther, **86**: Verb. gegen Chlorzink 1137.  
 $\beta$ -Naphtylhydrosulfat, siehe  $\beta$ -Naphtolsulfosäure.  
 $\beta$ -Naphtyl- $\beta$ -imidobuttersäure, **84**: Darstellung, Eig., Umwandl. in  $\beta$ -Naphtoxy-chinaldin 1371.  
 $\beta$ -Naphtyl- $\beta$ -imidobuttersäure-Naphtalid, **84**: Eig. 1371.  
 $\beta$ -Naphtylisobutylphenylthioharnstoff, **83**: Schmelzp. 493.  
 $\beta$ -Naphtylmelamin, tertiäres, **86**: Darstellung, Schmelzp. 545.  
 $\alpha$ -Naphtylmethenyldiphenyldiamin, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1218.  
Naphtylmethylacetoxim, **86**: Eig. 1644.  
 $\alpha$ -Naphtylmethylacetoxim, **86**: Schmelzp. 1650.  
 $\alpha$ -Naphtylmethyläther, **80**: Bild. 556 f.  
Naphtylmethylketon (Acetonaphton), **86**: Darst., Eigenschaften, Derivate 1644.  
 $\alpha$ -Naphtylmethylketon, **86**: Darst., Eig., Derivate 1650 f.  
Naphtylmethylketonphenylhydrazid, **86**: Eig. 1644.  
 $\alpha$ -Naphtylmethylketonphenylhydrazid, **86**: Schmelzp. 1650.  
 $\beta$ -Naphtylmethyloxychinizin ( $\beta$ -Naphtoxymethylchinizin), **84**: Darst., Eig. 875; Schmelzp. 876; Verb. gegen Phenylhydrazin 881.  
 $\alpha$ -Naphtylorthooxalsäureäther, **84**: Darst., Eig., Verb. 963.  
 $\beta$ -Naphtylorthooxalsäureäther, **84**: Darst., Eig., Verb. 963.  
 $\beta$ -Naphtyloxyd, **86**: Verb. gegen Benzaldehyd 1626.  
 $\alpha$ -Naphtylphenylamin, **80**: Schmelzp., Derivate 558.  
**81**: Unters. 479.  
**82**: Krystallf. 369; Verb. gegen Benzotrichlorid und Chlorzink 424.  
 $\beta$ -Naphtylphenylamin, **80**: Derivate 558; Darst. 559.  
**81**: Unters., Derivate 479 f.  
**82**: Krystallf. 369; Verb. gegen Benzotrichlorid und Chlorzink 424.  
 $\alpha$ -Naphtylphtalaminsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1501.  
 $\beta$ -Naphtylphtalaminsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1502.  
 $\alpha$ -Naphtylphenylamin-tetrasulfosäure, **80**: Darst. 559.  
 $\beta$ -Naphtylphenylamin-trisulfosäure, **80**: Bild., Eig. 559.  
 $\alpha$ -Naphtylphenylcarbinol, **80**: Zus., Bild., Lösl. Schmelzp., Eig., Condensationsproducte 462.  
Naphtylphenylketon, **86**: Brechungsvermögen 289.  
 $\alpha$ -Naphtylphenylketon, **80**: Bildung, Verb. 461 f.  
**83**: Bild. 574.  
**86**: Verb. gegen Schwefelsäure 1646; Darst., Verb. gegen Schwefelsäure, Derivate 1651 f.  
 $\beta$ -Naphtylphenylketon, **83**: Bild. 574.  
**86**: Darst. 1651.  
 $\alpha$ -Naphtylphenylpinakolin, **86**: Darst., Eig., Verb. 1651.  
 $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtylphenylsulfon, **77**: Darst., Eig. 559, 560, 818.  
 $\alpha$ -Naphtylphenylthioharnstoff, **82**: Spaltung durch Säuren 385.  
 $\beta$ -Naphtylphenylthioharnstoff, **82**: Spaltung durch Säuren 385.  
Naphtylphosphinsäure, **79**: sp. G. 37.  
Naphtylphosphorchlorid, **78**: Verb. 866 f.  
Naphtylphosphorige Säure, **78**: Darst., Formel, Lösl., Schmelzp. 866 f.  
**79**: sp. G. 37.  
 $\alpha$ -Naphtylphtalimid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1501.  
 $\beta$ -Naphtylphtalimid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1502.  
 $\beta$ -Naphtylschwefelsäure ( $\beta$ -Naphtylhydrosulfat), **82**: Darst., Umlagerung 430.  
 $\beta$ -Naphtylschwefels. Natrium, **82**: Darst., Eig., Lösl. Zers., Verb. 1018.  
 $\alpha$ -Naphtylsenfö, **82**: Bild., Schmelzp. 385.  
**86**: Bild. aus  $\alpha$ -Carbodinahtylimid 555.

$\beta$ -Naphtylsenfö, **81**: Darstellung, Eig. 477.

**86**: Bild. aus  $\beta$ -Carbodinaphtylimid 555.

$\alpha$ -Naphtylsulfochlorid, **85**: Verh. gegen Amine 1605.

$\beta$ -Naphtylsulfochlorid, **85**: Verh. gegen Amine 1605.

$\alpha$ -Naphtylsulfosäure, **85**: Darst. amidartiger Derivate 1605.

$\beta$ -Naphtylsulfosäure, **85**: Darst. amidartiger Derivate 1605.

**86**: Bild. 1646.

$\alpha$ -Naphtylsulfosäure-Aethylamid, **85**: Darst., Eig. 1605.

$\beta$ -Naphtylsulfosäure-Aethylamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1605.

$\alpha$ -Naphtylsulfosäureanilid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1605.

$\beta$ -Naphtylsulfosäureanilid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1605.

$\alpha$ -Naphtylsulfosäure-Naphtylamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1605.

$\beta$ -Naphtylsulfosäure-Naphtylamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1605.

$\beta$ -Naphtylsulfurethan, **81**: Darst., Eig., Verh. 477.

$\alpha$ -Naphtyl-o-tolythioharnstoff, **82**: Spaltung durch Säuren 385.

$\alpha$ -Naphtyl-p-tolythioharnstoff, **82**: Spaltung durch Säuren 385.

$\beta$ -Naphtyl-o-tolythioharnstoff, **82**: Spaltung durch Säuren 385.

$\beta$ -Naphtyl-p-tolythioharnstoff, **82**: Spaltung durch Säuren 385.

$\beta$ -Naphtylurethan, **81**: Darst., Eig., Verh. 476 f.

Natal-Aloë, **81**: Nachw. 1223.

Nataloin, **77**: Oxydation 908; Verh. 933.

**82**: Unters. 1184.

**86**: Zus. 1782.

Nationalpark von Nordamerika, **84**: Bericht über die heißen Quellen 2038.

Natracetessigäther, **80**: Verh. gegen normales Octyljodid 827 f.

Natrium, **77**: Umkehrung der Natriumlinien 184.

**78**: Verbindungswärmen mit Hydroxyl, Chlor, Brom und Jod 102; Verh. bei der Spectralanalyse 172; Spectrum 174; Absorptionsspectrum 182 f.; Vork. in Pflanzen 949 f.; Best. im Salpeter 1056; Trennung von Kalium 1057; Verhältniß zum Sili- cium im Ultramarin 1178.

**79**: Siedep. 59; Spectrum des Dampfes 163; Verh. im Vacuum

beim Erhitzen 176; Trennung von Lithium 1043.

**80**: Volum beim Siedep. 23; Atomvolum 24; Dampfd. 34; Siedep. 39; thermische Ausdehnung, Dichte 96 f.; Verh. gegen Quecksilberoxyd 110; Dispersionsanomalien 184; Anw. zur spectroscopischen Unters. 203 f.; Linie 205; Umkehr der Linien, constante Flamme 208; Spectrum 213; Unters. der Polysulfide 282; Best. kleiner Mengen neben Kalium 1174 f.

**81**: Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; ultrarotheres Spectrum, Intensitätsverhältniß der Natriumlinien D $\alpha$  und D $\beta$  121; Spectrum 122; Scheid. von Kalium 1181; Nachw. 1183.

**82**: ultraviolettes Spectrum 180; Spectrum in Spectralröhren 183; Verh. gegen Sulfurylchlorid 234; Unters. der Einw. auf Aethylacetessigäther, auf Malonsäureäther, Haft- energie an organischen Resten 370.

**83**: Verh. gegen Kaliumamalgam, gegen Bleiamalgam, gegen Zink- amalgam 11; Atomvolum und Affinität 26; Modul der Dichte 62; Wärmeausdehnung 124 f.; Dichte, sp. G., Ausdehnungscoefficient, Schmelzpunkt 125; ultrarotheres Emissions- spectrum 244; Verdrängung von Natrium im Natriumoxyd durch Wasser- stoff 346; Verh. mit Kohlenoxyd 347; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484; Nachw. von Kalium neben Natrium 1557.

**84**: Verh. gegen die „numerischen Gesetze“ 12; Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; Differenz des Mo- lekularvolums der Salzlösungen mit denen von Kalium 86; Refractions- äquivalent 287; Best. der Wellen- länge seiner Linien im ultrarotheren Spectrum 291; Verbreiterung seiner Spectrallinien 294; Unters. seiner Sulfurete 376 f.; Destillation im Va- cuum 1550; Best. in Silicaten 1590; Reagens auf Natriumsalze 1590 f.; mikrochemische Reaction 2004 f.

**85**: Bild. aus Chlornatrium durch Wasserstoff in der Rothgluth, Bild. einer Legirung mit Platin 17; Densi- tätszahlen einiger Natriumsalzlösun- gen 49; Lösungscoefficienten seiner Salze 266; Einfluß eines starken Magnetfeldes auf den Charakter der

- Natriumlinien 319; Diffusionszeiten der Natriumsalze mit ein- und zweibasischen Säuren 353; Anw. als Halogenüberträger 583; Darst. einer Verb. mit Chlorophyll 1794; mikrochem. Reaction 1881; Natriumlampe 1998; Gewg. durch Elektrolyse 2012 f.; Unters. des durch Zirkonlicht erhaltenen Spectrums 2167.
- 86:** Atomgewicht 42 f.; Ableitung des Atomgewichts aus dem des Wasserstoffs 56; Molekularvolum der Salze gegenüber dem der entsprechenden Kaliumsalze 148; elektromotorische Kraft der Combination Natrium-Kohle 260; Verh. gegen trockenes Salzsäuregas 388; Einw. der Haloidsalze auf Vanadinsäure 466; Darst., Krystallf. 616; toxische Wirk. der Salze 1863; Einw. des Metalls und der Salze auf *Mycoderma aceti* 1871; Nachw. durch das Mikroskop 1927; Darst. 2017 f.; Verh. gegen Chlorwasserstoff 2018.
- Natriumacetanilid, **77:** Darst. 464.
- 85:** Verh. gegen Kohlendioxyd 864 f.; Darst. 1449.
- Natriumacetessigsäure-Aethyläther, **82:** Unters. der Umsetzung mit Methyljodür, Aethylbromür, Aethyljodür, Propyljodür, Allyljodür, -chlorür, -bromür, Benzylchlorür, -bromür, Chloressigester und  $\beta$ -Jodpropionsäureester 370; Verh. gegen Nitrobenzoylchlorid 766, gegen Chlorcyan, Cyangas 845 f.
- 83:** Verh. gegen Acetylchlorid 1080, gegen Monobromacetophenon 1220.
- 84:** Verh. gegen Äthylenchlorhydrin 1057; Bild. 1121; wasserfreier, Darst., Eig., Verh. 1123.
- 85:** Darst. von trockenem 769; Einw. auf Trimethylenbromür 1206; Verh. gegen Chlorschwefel, gegen Phosgen 1351.
- Natriumacetessigsäure-Aethyläther-Hydrat, **84:** Darst., Eig. 1123.
- Natriumacetylcyamid, **78:** Eig., Verh. 343.
- Natriumacetylcyanessigsäure-Aethyläther, **82:** Eig., Lösl. 846.
- Natriumäthylacetessigsäure-Aethyläther, **82:** Unters. der Umsetzung mit Octylchlorid, Hexylchlorid, Cetyljodid, Brombuttersäureester, Vinyljodid 370; Verhalten gegen Jodäthyl 845.
- 84:** Darst., Verh. gegen Essigsäure 1120, gegen Chlorcyan 1121 f.; Darst., Eig., Verh. 1122 f.
- Natriumäthyläpfelsäureäther, **80:** Bildung, Verh. gegen Bromessigsäureäther 818.
- Natriumäthylat, **78:** Darst., Anw. 520; Einw. auf Dibromvinyläthyläther 521.
- 80:** Verhalten gegen Kohlenoxyd 749.
- 81:** Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 332.
- 82:** Verh. gegen Nitrobenzol 600, gegen Aethylidenoxychlorür 852.
- 83:** Verh. zusammen mit benzoës. Natrium, mit zimmt. Natrium gegen Kohlenoxyd 842.
- 85:** Einw. von Chlor- und Bromacetone, Acetophenonbromid und der Phenylbromessigsäure auf ein Gemenge von Natriumäthylat und Acetessigäther 1415 ff.; siehe Aethylalkohol-Natrium.
- Natriumäthylcyanid, **80:** Bild., Verh. 399.
- Natriumalaun, **81:** Vork., Zus. 1373; siehe schwefels. Aluminium-Natrium.
- Natriumalkoholat, **83:** wasserfreies, Lösungswärme in Alkohol 176.
- 84:** Verb. mit Caprolacton und Valerolacton 1059.
- 86:** Einw. auf Cyanchlorid 526.
- Natriumalkoholate, **83:** Lösungs-, Bildungs-, Verdünnungswärmen 176 f.
- 85:** Einwirkung auf Malein- und Fumarsäureäther 1369 f.
- Natriumaluminat, **83:** Zers. mit Kohlensäure, mit Aetzkalk 1689.
- 85:** Zus. 477.
- Natrium-Aluminiumoxyd (Natriumaluminat), **86:** Anw. zur Reinigung von Abwässern 2112.
- Natriumaluminiumsilicate, **81:** Unters., Const. 215 f.
- Natriumamalgam, **78:** reducirende Wirk. 194 f.
- 80:** Bewegung in Lösungen u. s. w. 150.
- 81:** Verh. gegen Wärme 299.
- 82:** Reductionsversuche 218.
- 83:** Verh. gegen Zinn, Blei und Zink 11.
- Natriumamalgame, **79:** Bildungsweise 304.
- Natriumamid, **80:** Verh. gegen Kohle beim Glühen 414.
- 86:** Verh. gegen Bromäthyl und

- Brombenzol 511; Anw. zur Einführung der Amidogruppe 681; Anw. zur Umwandl. aromatischer Sulfosäuren in die entsprechenden Amido-verb. 776.
- Natriumamylat, **80**: Verhalten gegen Kohlenoxyd, gegen Ameisensäure. Natrium 749.
- 82**: Verh. gegen Nitrobenzol 600.
- Natriumantimonglycerid, **85**: Darst., Anw. in der Färberei 2214 f.
- Natriumbenzoylessigsäure-Aethyläther, **83**: Darst. 1199; Eig. 1200.
- 84**: Verh. 835; Verh. gegen Metallsalze 1260.
- 85**: Einwirkung auf Diazoverbb. 1066 f.
- Natriumbenzoylessigsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1463.
- Natriumbenzylidenphenylhydrazin, **84**: Verhalten gegen Monochloroessigsäure 1043.
- Natriumcampher, **78**: Verh. 649.
- 80**: Bild. 727.
- Natriumchloroacessigsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen mit Alkohol 1059.
- Natriumchlormalonsäure-Aethyläther (Natriumchlormalonsäureester), **80**: Existenz 887.
- 83**: Darst. 1019.
- Natriumcumylat, siehe Cuminalkohol-Natrium.
- Natriumcyanidokohlensäureäther, **77**: Darst., Eig., Verh. 673.
- Natriumcyanamid (Natriumcyanid), **78**: Verh. gegen Säureanhydride 343, gegen Kohlensäure 344.
- Natriumcyanmalonsäure-Aethyläther, **82**: Eig., Lösl. 831.
- Natriumdehydracetsäure-Methyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1436.
- Natriumdiacetylessigsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1124.
- Natriumdiaoessigsäure-Aethyläther-Natriumalkoholat, **86**: Zus., Eig. 988.
- Natriumdicarbonat, siehe kohlens. Natrium, saures.
- Natriumdicarboxylglutaconsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 863.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1145 f.
- Natriumdioxyphenylessigdicarbonsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Verh. gegen Säuren 1278.
- Natriumdisulfid, siehe schwefligsaures Natrium, saures.
- Natriumdithymylphosphat, siehe Phosphorsäure-Natriumdithymyläther.
- Natriumeisennitrososulfid, **82**: Zus. 291.
- Natriumferrid, **83**: Bild. 1688.
- Natriumflamme, **78**: Eigenschaften 160.
- Natriumfulminat, siehe Knallnatrium.
- Natriumglycerinat, **77**: Darst., Eig., Verh. 529; siehe Glycerinnatrium.
- Natriumglyoxaldisulfid, **84**: Lösungswärme 225; Bildungswärme 226.
- Natriumhexylalkoholat, **83**: Verh. gegen Benzoylchlorid 863.
- Natriumhydrat (Natronhydrat, Natriumhydroxyd, Aetznatron), **78**: Neutralisationswärme 94; Verhalten zu Wasserstoffperoxyd 198 f.; Bildung 199.
- 81**: elektrisches Verh. 100; siehe Natriumoxydhydrat.
- 82**: Verh. gegen Kupferoxydhydrat 332 f.; Unters. auf Kohlensäure 1396.
- 85**: Einfluß auf die Maltosebild. 1865; Gewg. von Natronlauge durch Elektrolyse 2012; Gewg. von Natronlauge beim Thomas-Proceß 2063; Grenzen der Umwandl. von Natriumcarbonat in Aetznatron 2072 f.
- 86**: sp. G. 69; Contractions-Energie 77; Einw. der Capillarität 104; Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; Verdampfen aus wässriger Lösung 150; Zerfließlichkeit (Tension der Lösung) 151; molekulare Leitungsfähigkeit 267; Best. neben kohlens. Natrium 1927; Einw. auf Metalle 2051; Darst. aus phosphors. Natrium 2105 f.; siehe auch Aetznatron; siehe auch Natriumoxydhydrat; siehe Natron.
- Natriumhyperoxyd, **77**: Darst., Eig., Verh. 241.
- 78**: Verb. mit Wasserstoffhyperoxyd 199.
- 86**: Darst. 388 f.
- Natriumhyperoxydhydrat, **78**: Bild. 198 f.; Verh. 199.
- Natriumisoamylat, siehe Isoamylalkohol-Natrium.
- Natriumisobutylat, **83**: Darst., Verh. gegen Jodoform 860.
- Natrium-Lithiumeisennitrososulfid, **82**: Lösl., Zers. 291 f.
- Natriummalonsäure-Aethyläther (Natriummalonsäureester), **79**: Darst. 612.

- 80:** Verh. gegen salpetrige Säure, gegen Chlor 786.
- 82:** Unters. der Umsetzung mit Octyljodid, Hexylchlorid, Cetyljodid, Brombuttersäureester, Vinyljodid 370; Verh. gegen Chloreyan 831, gegen Chloroform 863.
- 83:** Verh. gegen Aethylenbromid 1093 f.
- 84:** Einw. auf o-Xylylenbromür 553; Verh. gegen  $\alpha$ -Chlorcrotonsäure-äther 1169, gegen o-Nitrobenzoylchlorid 1198, gegen Phtalylchlorid 1285.
- 85:** Verh. gegen Benzanilidimidchlorid 952, 1344; Einw. auf Trimethylenbromid 1419; Verh. gegen Bromacetophenon 1546, gegen Imidchloride, gegen Benzanilidimidchlorid 2088.
- 86:** Verhalten gegen Monochlorlävulinsäure-Aethyläther 1363.
- Natriummanganit, **86:** Darst., Eig. 416 f., verschiedene Modificationen 417.
- Natriummanganocyanür, **81:** Eig. 317.
- Natriummercaptid (Natriumthioäthylat), **84:** Einw. auf Thionylchlorid, auf Aethylsulfonchlorid 348; Verh. gegen Schwefel, Umwandel. in Aethydisulfid 925.
- 85:** Verh. gegen Sulfurylchlorid 1161; Einw. auf Phenylester 1224 ff.
- Natriummercurofulminat, **85:** Darst., Eig. 596.
- Natriummethylat, **80:** Verh. gegen Kohlenoxyd 749.
- 82:** Einw. auf Nitrobenzol 599, auf Nitrotoluol 600.
- 85:** therm. Unters. 207; Lösungswärme 207 f.
- Natriummethylmercaptid, **85:** Einw. auf Chlorcarbonylsulfoamyl 1203.
- Natrium-p-mononitrobenzoylessigsäure-Aethyläther, **85:** Darst., Eig. 1519; Verhalten gegen Trimethylenbromür 1520.
- Natrium-p-mononitrobenzoylessigsäure-Methyläther, **86:** Darstellung, Eig. 1465.
- Natrium-o-mononitrocinnamylessigsäure-Aethyläther, **83:** Eig., Verh. beim Kochen mit Natronlauge 1221.
- Natriummonitrokomensäureäther, **81:** Darst., Eig. 726.
- Natrium-o-nitrobenzoylmalonsäure-Aethyläther, **84:** Darst., Eig., Verh. 1198.
- Natriumnitrobutylen, **78:** Darst., Eig., Verh. 430.
- Natriumoxalessigsäure-Diäthyläther, **86:** Darst., Eig. 1353.
- Natrium-p-oxybenzamid, **77:** Darst., Eig. 756.
- Natriumoxyd, **78:** Verh. gegen Jod 104.
- 79:** Hydratationswärme, Einw. von Wasserstoff, thermochem. Erklärung 123.
- 80:** sp. W. von Lösungen 93 f.; Neutralisationswärme durch Kohlensäure 108; Wärmeentwicklung bei der Vereinigung mit Kohlendioxyd 110.
- 84:** Bildungswärme 210; Neutralisationswärme durch Fluorwasserstoff 220; siehe Natron.
- Natriumoxydhydrat (Aetznatron, Natron, Natriumhydrat), **80:** Verh. gegen Zinkoxyd 327.
- 81:** Spannkraft des Wasserdampfes der Lösung, Affinität zum Wasser 56; Arsen und Vanadin im Aetznatron 1261; Darst. aus Natriumsulfat 1269.
- 82:** Verhalten gegen Kupferoxydhydrat 332 f.; Unters. auf Kohlensäure 1396.
- 84:** Verbindungswärme 355; krytallisiertes 376; Titrierung kleiner Mengen von Natriumhydrat 1545.
- 85:** sp. W. stark concentrirter Natronlauge 131 f.; Leitungvermögen, Dilutionscoefficient 265; Reaction beim Kochen mit Aluminium 476 f.; siehe auch Natriumhydroxyd; siehe Natron.
- Natriumpalladiumchlorür, **77:** Verfälschung 1053.
- Natriumphenylat, **80:** Verh. gegen Kohlenoxyd 751.
- 81:** Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 332.
- Natriumphenylhydrazin, siehe Phenylhydrazinnatrium.
- Natriumphenylsulfonessigsäure-Aethyläther, **83:** Darstellung, Zus., Eig. 1036.
- Natriumplatinchlorid, **79:** Lösl. 1043; siehe Chlornatrium-Chlorplatin.
- Natriumplatodionitrit, **80:** Zus., Krytallf. 364.
- Natriumpropan- $\omega_1\omega_2$ -tetracarbonsäure-Tetraäthyläther, **86:** Darstellung, Eigenschaften, Verhalten gegen Brom 1323.

- Natriumpropylbromid, **83**: Verh. gegen p-Monobromanilin 700.
- Natriumquecksilbersulfid, s. schweflige Natrium-Quecksilber.
- Natriumroseorhodiumpyrophosphat, siehe pyrophosphors. Roseorhodium-Natrium.
- Natriumsalicylanilid, **77**: Darst., Eig. 753.
- Natriumsalicylsäure-Phenyläther, **85**: Darst., Eig. 1226.
- Natriumsalpeter (Tarapacait), **81**: Unters., Anal. 1367.
- Natriumsalze, **84**: Bildungswärmen mit Säuren des Schwefels 213; Nachw. 1590 f.
- Natriumsantonigsäure-Aethyläther, **82**: Eig., Zers. 971.
- Natriumsilicat, **80**: Analyse 1294 f.
- Natriumsilicat  $\text{Na}_2\text{Al}_2\text{Si}_4\text{O}_{12}$ , **84**: Bestandth. des Jadeits 1967.
- Natriumstärke, siehe Stärkenatrium.
- Natriumsulfantimoniat, siehe sulfoantimons. Natrium.
- Natriumsulfarseniat, siehe schwefelarsens. Natrium.
- Natriumsulfhydrat, **78**: Bildungswärme 99.
- 81**: Verh. gegen Schwefelphosphor  $\text{P}_4\text{S}_3$  194; Bildungswärme 1125.
- 82**: Einw. auf arsenige Säure und Schwefel 247.
- 83**: Bild. aus Calciumsulfhydrat 1688.
- 84**: Verh. gegen Cyan, Bild. von rubeanwasserstoffs. Natrium 483.
- Natriumsulfosalze, **83**: Bild. 1678.
- Natriumsulfosilicat, **79**: Zus. 1154.
- Natriumsuperoxyd, siehe Natriumhyperoxyd.
- Natriumtetroxyd, **78**: vermuthliche Bild. 199.
- Natriumthioacetanilid, **78**: Verh. gegen Monochloressigäther 328.
- Natriumthioäthylat, siehe Natriummercaptid.
- Natriumthiosulfat, **83**: Lösungswärme und Zersetzungstemperatur 146 f.; siehe unterschwefligsaures Natrium.
- Natriumurandichloracetat, **80**: Zus., Eig. 764.
- Natriumuranmonobromacetat, **80**: Zus., Eig. 764.
- Natriumuranmonochloracetat, **80**: Zus., Bild., sp. G., Eig. 764.
- Natriumvalerianat, **80**: Verh. gegen Kohlenoxyd bei Gegenwart von Natriumäthylat 751.
- Natriumverbindungen, **78**: Leitungswiderstand verdünnter Lösungen 141 f.
- Natrolith, **77**: Krystallf. 1332.
- 78**: Verh. 1198.
- 79**: thermoelektrische Eig. 133; Messung, Vork. 1232.
- 80**: Unters. 1466.
- 81**: Darst. eines ähnlichen Silicates 217; Unters. 1399.
- 84**: Vork. in Japan 1897; Krystallf. 1977; Anal. 1978.
- 85**: optische Unters. 2295 f.
- 86**: sp. G. 2221.
- Natron, **77**: Best. 1052, 1053.
- 78**: Aufnahme von Wasser aus wasserhaltigem Chlorcalcium 15; Volumänderung bei der Neutralisation durch Säuren 27; Darst. aus Soda, Darst. 1128.
- 80**: Gewg. von Aetznatron, graphithaltige Mutterlauge 1280; Gewg. aus schwefels. Natrium 1294.
- 83**: Contraction bei der Neutralisation mit Salzsäure, Salpetersäure und Schwefelsäure 27; Darst. des wasserfreien 345 f.; Lösungswärme, Verdrängung von Natrium durch Wasserstoff 346; Verb. mit Quecksilberoxyd, Verbindungswärme mit Kohlensäureanhydrid, Verh. gegen Kohlenoxyd, Verbindungswärme mit Kohlensäure 347; Best. des Alkaligehalts bei Gegenwart von Carbonat durch Lackmus und Methylorange 1515; Darst. des caustischen aus Kochsalzlösung mittelst des elektrischen Stromes 1687 f.; Gewg. des caustischen aus den Carbonaten 1688; Apparat zur Wiedergewg. aus den bei der Herstellung von Zellstoffen verwendeten Laugen 1776; siehe Natriumhydrat; siehe auch Natriumoxydhydrat.
- Natronalaun, siehe schwefels. Aluminium-Natrium.
- Natroncellulose, **83**: Anw. zur Herstellung feinerer Papiere 1775.
- Natronglas, **79**: Eig. 1117.
- Natronglimmer, **80**: Untersuchung 1447.
- Natronhydrat, **83**: Verh. gegen Anilinsalze 24; Molekularvolum der Lösung 57; Lösungswärme 148; siehe Natriumhydrat.
- Natronkalk, **83**: Anw. einer Mischung mit Weinsäure und xanthogens. Kalium zur Stickstoffbest. organischer

- Substanzen bei Gegenwart von Nitraten 1591,  
**85**: Anw. zur Stickstoffbest. 1947.  
 Natronlauge, **82**: Ausdehnung durch Wärme 1255; siehe Natriumhydroxyd.  
 Natronorthoklas, **77**: Vork., Krystallf. 1334.  
 Natronorthoklasse, **84**: Vork., Analyse 1981 f.  
 Natronseife, **85**: Verh. gegen Natriumcarbonat 2185.  
 Natronthonerdeaugit, **83**: Vork. 1890.  
 Natronwasserglas, **78**: Anw. zum Carbonisiren von Pflanzenfaser 1173.  
 Natschika, **85**: Anal. des Wassers 2321 f.  
 Naturbutter, **86**: Unters. von Kunstbutter 2117 f.  
 Naturhonig, **85**: Unters. von rechtsdrehendem Naturhonig 2139 f.  
 Naturweine, siehe Wein.  
 Navasaguano, **86**: Anw. neben Ammoniumsulfat 2104.  
 Narcein, **77**: Verh. 881.  
**78**: Reaction 1081.  
**79**: Verh. gegen Antimontrichlorid 1071.  
**82**: Farbenreactionen 1320, 1322.  
**83**: Verh. beim Schmelzen mit Kalihydrat 1344; physiologische Wirk. 1488.  
**84**: Nachw. in Vergiftungsfällen 1642.  
**85**: Spectrum der Lösung 325; Unters. seiner Halogenalkyladditionsproducte 1702 f.; Oxydation mit Kaliumpermanganat 1708.  
**86**: Verh. gegen die Alkalisalze organischer Säuren 1706 f.  
 Narceinäthylbromid, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Salze 1702.  
 Narceinäthylbromid-Cadmiumbromid, **85**: Eig. 1702.  
 Narceinäthylchlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1702.  
 Narceinäthylchlorid-Platinchlorid, **85**: Eig., Schmelzp. 1702.  
 Narceinäthylchlorid-Quecksilberchlorid, **85**: Eig., Schmelzp. 1702.  
 Narceinäthylnitrat, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1702.  
 Narceinäthylloxalat, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1702.  
 Narceinbenzylchlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1703.  
 Narceinbenzylchlorid-Platinchlorid, **85**: Darst. zweier Salze 1703.  
 Narceinbenzylhydroxyd, **85**: Darst., Eig., Carbonat 1703.  
 Narceinmethylchlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1702.  
 Narceinmethylchlorid-Platinchlorid, **85**: Eig., Schmelzp. 1702.  
 Narceinmethyljodid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1702.  
 Narceinmethylnitrat, **85**: Darst., Eig., 1702; Schmelzp. 1703.  
 Narcotin, **77**: Verh. 881, 882.  
**78**: Reactionen 1081.  
**79**: Verh. gegen Antimontrichlorid 1071.  
**80**: sp. G. 17.  
**81**: Verh. gegen osmiums. Kalium 309; Lösl. in Alkohol 902; Verh. gegen Bacterien 1142.  
**82**: Farbenreactionen 1321, 1322; Best. im Opium 1335.  
**83**: Verh. beim Schmelzen mit Kalihydrat 1344; physiologische Wirk. 1488; Verh. gegen Bromwasser 1611, gegen Natriumsulfantimoniat 1612; Farbenreaction mit Vanadinschwefelsäure 1613.  
**84**: Darst. von Salzen des Narcotins 1389 f.; optisches Verh. 1390; Reaction mit Bromwasser 1633.  
**85**: Absorptionsspectrum 325.  
**86**: Verh. gegen die Alkalisalze organischer Säuren 1706 f.  
 Naringenin, **85**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Zers. 1768.  
 Naringeninsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1768.  
 Naringin, **79**: Vorkommen, Lösl., Eig., Schmelzp., optisches Verh. 909.  
**85**: Unters. 1767 f.; Zus., Eig. 1767; Zers. 1768.  
 Nartin, **81**: Darst., Eig., Verh. 933.  
 Nartinsäure (Nartin), **82**: Bild. 1104.  
 Nasturtium officinale, **77**: Bestandth. 949.  
 Nebel, **86**: Einfluss auf den Kohlensäuregehalt der Luft 1800.  
 Nectaire-le-Haut, **79**: Wasserunters. 1268.  
 Nectandra Puchury, **83**: Absorptionsspectrum und Farbstoff des Oeles 1422 f.  
 Nectandra Rodia, **83**: Vork. von Bebeerin 1612.  
 Nectar, **78**: der Blumen, Zuckergehalt 952.  
**86**: Unters. verschiedener Arten 1816.  
 Nefrozymase, **81**: Unters., Vork. 1070.

- Nelken, **83**: Prüf. 1748 f.  
 Nelkenöl, **79**: Erk. des Alkohols, spec. Rotation 1064.  
**83**: Färbung der alkoholischen Lösung durch Eisenchlorid 1634.  
**85**: Einw. auf einige Metalle 1822 f.  
 Nematoden (Heterodora Schachtli), **84**: Verbreitung in der Zuckerrübe 1788.  
 Neochrysolith, **77**: Vork., Eig. 1308.  
 Neocyan, **81**: Vork. 1411.  
 Neodidym, **85**: neues, aus dem Didym dargestelltes Element 480.  
 Neosin, **86**: Unters. 1796.  
 Nepalín, siehe Napellín.  
 Nepenthes gracilis, **78**: Ferment 1037.  
 Nepenthes hybrida, **78**: Ferment 1037.  
 Nephelin, **77**: Krystallf. 1315.  
**78**: Mineralien der Nephelingruppe 1240 f.; künstliche Darst., Verh. gegen Pyroxen 1261.  
**80**: Formel 1379.  
**81**: Bild. aus Kaolin 216.  
**82**: Krystallf. 1552; Anal. 1609 f.  
**83**: Verh. gegen Citronensäure 1825; Beschreibung, Anal. 1884.  
**84**: Unters., optisches Verhalten, Anal. 1959.  
**86**: Analyse von Mineralien der Nephelingruppe 2270 f.; siehe Feldspathe.  
 Nephelinbasalt, **83**: Anal. 1931.  
**84**: Unters. 2022 f.; siehe Basalt (Nephelin).  
 Nephelinitoid, **82**: Anal., Identität mit Nephelin 1609 f.  
 Nephelinpikrit, **77**: Vork. 1365.  
**82**: Unters., Anal. 1609 f.  
 Nephrit, **79**: Anal. 1228.  
**80**: Unters. 1463, 1465 f.  
**81**: Unters., Anal. 1394.  
**82**: Zus. 1559; Anal. von Pfahlbau nephriten 1560, von chinesischem, neuseeländischem, sibirischem 1560 f., 1561.  
**83**: Unters. 1890.  
**84**: Unters. 1967 f.; Anal. 1971 ff.  
**85**: Anal. 2294.  
**86**: Vork., Anal. 2284; systematische Stellung desselben 2285.  
 Nephritdiopsid, **86**: krystallographische Unters. 2276.  
 Nephrite, **83**: mikroskopische Unters. 1892.  
**86**: Unters. solcher aus Birma 2277.  
 Nephritis, **86**: Einfluss auf die Kreatinin-Ausscheidung im Harn 1854.  
 Neptunismus, **82**: Unters. 1587.  
 Neptunium, **77**: Darst., Eig., Verh. 289.  
 Neriantin, **82**: Darst. 1174.  
 Neriantogenin, **82**: Darst. 1175.  
 Neriin, **82**: Darst., wahrscheinliche Identität mit Digitalein 1174.  
 Neriorein, **81**: Darst., Eig., Verh. 1021; Wirk. 1022.  
 Neriordin, **81**: Darst., Eig., Verh. 1021; Wirk. 1022.  
 Nerium odorum, **81**: Unters. 1021.  
**83**: Darstellung zweier Bitterstoffe 1416.  
 Nerium Oleander, **82**: Untersuchung 1174 f.  
 Nerven, **81**: Wirk. von Ammonverb. 1064, von Chloroform auf Hautnerven 1065.  
**83**: Leitungsvermögen 1427.  
 Nervensubstanz, **86**: Verhalten gegen active, asymmetrische Stoffe 1344: Anal. 1839 f.  
 Nefzler'sches Reagens, **81**: Darst. 1163.  
 Nestflüchter, **84**: Verschiedenheit des Eiereiweißes bei Nestflüchtern und Nesthockern 1416; siehe Vögel.  
 Nesthocker, **84**: Verschiedenheit des Eiereiweißes bei Nestflüchtern und Nesthockern 1416; siehe Vögel.  
 Netze, **83**: Conservirung 1777.  
 Netzhautstäbchen, **86**: chem. Unters. 1840.  
 Neudorft, **78**: Begriff, Vork., Formel 1276; Anal., sp. G., Schmelzpunkt 1277.  
 Neudynamite, **85**: Zus. 2104.  
 Neumichailowsk, **83**: Anal. des Quellwassers 1948.  
 Neuridin, **85**: Vork. unter den Ptomainen der Flußbarsche, Goldsalz 1731.  
**86**: Vorkommen in giftiger Wurst 1875.  
 Neurin (Trimethylvinylammonium-oxydhydrat), **78**: Fehlen in der Hefe 1028.  
**80**: Phosphorescenz 193.  
**83**: mögliche Identität mit den Ptomainen 1359; Eig. 1445.  
**84**: Vorkommen von Cholin im Neurin, Atropin als Gegengift gegen Neurin 1398; Bild. 1411; Unters. der Wirk. 1512.  
**85**: Vork. im Hopfen 788; Zus. des Handels-Neurins 1205; physiologische Wirk. 1852.



- 86:** Bild. aus Cholin 1867; Vork. in giftiger Wurst 1875 f.
- Neurokeratin, 85:** Nachw. im Gehirn 1831.
- Neurostearinsäure, 82:** Darst., Zus., Schmelzp. 1220.
- Neurostearinsäure-Aethyläther, 82:** Darst., Zus. 1220.
- Neuseelandskohle, siehe Kohle.**
- Neusilber, 81:** Leitungsfähigkeit für Wärme und Elektrizität 94.
- 82:** Molekularstruktur 262.
- 85:** Anal. 1939; Verflüchtigung des Zinks beim Erhitzen 2018.
- 86:** Widerstand von Neusilberdrähten 249.
- Neutralblau, 85:** Anw. als Sensibilisator 350.
- Neutralfette, 83:** Prüf eines Gemenges mit Fettsäuren 1646.
- Neutralisation, 78:** Volumänderungen bei der Neutralisation von Kali, Natron und Ammoniak durch Säuren 27.
- Neutralisationswärme, 78:** Abhängigkeit von der Temperatur 81.
- 84:** von Silberoxyd durch Fluorwasserstoffsäure, Best. 218; von Magnesia durch Fluorwasserstoffsäure, Best., von Bleifluorid, Best. 219; von Metalloxyden durch Fluorwasserstoff 220; von Natriumsulfit, Best. 222; gebromter Phenole, Unters. 224.
- 85:** der gebromten Phenole 165; der mehrwerthigen Phenole 166; der Oxybenzoesäuren 172 ff.; der Glyoxylsäure 175.
- 86:** der Unterphosphorsäure 207; von phosphorsaurem Magnesium und Baryum 208; von phosphorsaurem Strontium, Calcium und Mangan; von saurem phosphorsaurem, arsensaurem Baryum und saurem phosphorsaurem Strontium 209; von saurem unterphosphorsaurem Baryum 210; von Chromsäure 212; von Magnesiumsulfat mit Natronhydrat 214; von Arsensäure mit Kalk- und Strontianwasser 218, mit Barytwasser und Magnesia 219; von Fettsäuren 219; von zweibasischen Säuren 219 f.; von organischen Säuren 220 f.; von aromatischen Säuren 221; von p-Phenolsulfosäure, Mono- und Dibrom-p-phenolsulfosäure sowie der Oxybenzoesäuren, der mehratomigen Phenole, des Aseptols 222; der o-, m- und p-Phthalsäuren 230; der Arrensäure mit Kalk- und Strontianwasser 366; von Chromhydroxyd mit Salzsäure 424; von Tribrom-m-oxybenzoesäure, m-Oxybenzoesäure und Phenol 634.
- Neutralität, 86:** Unters. der absoluten 23 ff.; neutralisierende Wirkung der Säuren 25.
- Neutralviolett, 85:** Anw. als Sensibilisator 350.
- Nevadit, 84:** Unters. 1950.
- Newa, 86:** Mikroorganismen des Wassers 1880.
- Newberyit, 80:** Unters. 1434.
- 83:** krystallographische Unters. 1864.
- N'gai-Campher, 86:** Identität mit Baldriancamphol 1666.
- Ngawi, 84:** Unters. der Meteoriten 2041.
- Nicholson's Blau, 79:** Zus., Verh. beim Kochen mit Wasser 1153.
- Nickel, 77:** käufliches, Eig. 267; Trennung von Eisen 1064; Trennung von Kobalt und Eisen 1065, 1066, 1067; elektrolytische Best. 1068; Vork. im Eisen 1114; Verh., Gewg. 1117; Vernickeln 1127.
- 78:** magnetisches Verh. 156, 157; Spectrum 174; Vork. in der Sonnenatmosphäre 185 f.; Legirungen mit Arsen 231 f.; Reduction der Oxyde 235; elektrolytische Best. 1062 f.; Trennung von Kupfer 1063, von Zink 1064; Best. des Kohlenstoffs im käuflichen 1065; Best. in Legirungen 1066; Gewg. aus Garnierit 1105 f.; Verschmelzen nickelhaltigen Magnetkieses zu Kragerö, Anal. von Gufsnickel, Vernickelung, Darstellung von Nickelammoniumsulfatlösung für Vernickelungen, Eig. des kohlenstoffhaltigen 1106; Vork. 1227; Fabrikation aus Garnierit 1270; Legirungen mit Eisen 1315.
- 79:** temporärer Magnetismus 142 f.; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1024; Trennung von Mangan 1049, von Kobalt 1051, 1054; Best. als Oxalat 1053; elektrolytische Best. 1053 f.; Best. neben Kobalt 1054; Reaction 1055; Härten 1090; Vernickelung von Metallen, Härte, Zusammenschweißen mit Eisen 1097.
- 80:** galvanoplastische Abdrücke 177; Absorptionsspectrum 209; Verh. gegen den Strom 1140, gegen Schwefelwasserstoff 1144; Scheid. von Kobalt 1144, 1184 f.; Nachw. neben Kobalt

1153; Einfluss bei der Best. des Kobalts, Best. 1183; Vork. im Blei 1190; Gewg. des Sulfats aus Nickel-erzen Neu-Caledoniens, Gewg. 1261; Verarbeitung u. s. w. 1262; technische Best., elektrolytische Abscheidung, Schmieden desselben 1262 f.; phosphorhaltiges, Legierungen, Einführung von Zink, Magnesium 1263; Aufblitzen 1269.

**81:** Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; Rotational-coefficient 104; magnetische Eig., Coërcitivkraft 108; Farbeigenschaften der Lösungen 225; Passivität 246; Best., Scheid. von Mangan 1152; Nachw. 1183; Scheid. von Eisenoxyd 1187, von Kobalt 1188; Verh. 1241; galvanische Vernickelung 1246 f.

**82:** Aequivalenz mit Mangan 10, mit Cadmium 11; ultraviolettes Spectrum 180; Einw. von Ozon auf die Oxyde, Hydroxyde und Salze 224; Molekularstruktur 263; elektrolytische Fällung 1254; Trennung von Kobalt, Best. als Disulfid 1293; Trennung von Zink 1293 f., von Gallium 1296; Apparat zur elektrolytischen Best. 1347; Schmelzung mittelst der dynamo-elektrischen Maschine 1354; Methoden der Galvanoplastik 1356; Extraction auf nassem Wege 1382 f.

**83:** Verdrängung durch Eisen aus den Lösungen 12; Atomvolum und Affinität 26; Atomgewicht 44 f.; Bildungswärmederlöslichen Salze 183; Magnetisierungsfunction 228; Verh. beim Magnetisiren 230; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484; Zers. der Lösungen seiner Salze durch den galvanischen Strom 1512 f.; Fällung aus der Lösung von pyrophosphors. Nickel-Natrium durch Schwefelammonium 1520; Trennung von Kobalt 1569 f.; qualitative Trennung von Zink und Kobalt 1570 f.; Vernickelung von Zink 1663; Metallurgie 1675.

**84:** Best. der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16; Vork. in der Natur 42; Best. des elektrischen Leitungswiderstandes 249, seiner Polarisation in verschiedenen Salzlösungen 259; Unters. der Banden desselben im ultrarothem Spectrum 291; elektromagnetische Drehung der Polarisationsebene 304; Einfluss der Nickelverbb. auf den thierischen Organismus

1512; Trennung von Kupfer durch Elektrolyse 1540, von Eisen durch Elektrolyse 1541; Gefässe aus einer Legirung von Silber, Gold, Nickel für Kalischmelzen 1557; Trennung von Zink mit Schwefelwasserstoff 1600; Erzeugung von Nickelniederschlägen auf anderen Metallen 1697; Legirung mit Kupfer und Zinn 1699; Walzen, Schmieden, Hämmern, Schweißen von künstlichem Nickel, Legirung mit Mangan 1713; Verh. gegen schmelzende oder caustische Alkalien 1729; Vork. im Gneiss 2006.

**85:** Densitätszahl des Kaliumdoppelsalzes mit Selen- resp. Schwefelsäure, des Fluorsilicates, Chloroplatinates, Chloropalladinates, Zirkonfluorides und Platinbromids 52; Densitätszahl 53; Depolarisation 282; Verkürzung von Nickelstäben durch Magnetisirung, Uebereinanderlagerung von Magnetisirungen bei Nickeldrähten 298; magnetische Permeabilität 299; Polarisationswinkel 336; Drehung der Polarisationssebene des Lichts 344; Anw. als Halogenüberträger 583; Trennung von Mangan und Aluminium 1893; Trennung von Kobalt 1938; Best. 1940; Extraction aus Manganserzen, Gewg. aus Nickelerzen 2037; Darst. von Legierungen 2046 f.; Ueberziehen von versilbertem Glas mit Nickel 2109.

**86:** Werthigkeit 33; Scheid. von Eisen und Aluminium 49; Atomgewicht 49 ff.; Verh. bei hoher Temperatur (Aufhebung der magnetischen Eig.) 185, 191; sp. W., Schmelzwärme 191; Oberflächenwiderstand 274; Magnetismus tordirter Drähte 283 f.; Längenänderungen von magnetisirten Stäben 284; Darst. 411; Verh. mit Kohlenstoff 411 f.; Trennung von Quecksilber 1894; elektrolytische Best. 1895, 1937; Trennung von Mangan 1937, von Eisen 1937 f., von Kobalt 1938 f., von Zink 1940, von anderen Metallen, Best. 1948 f.; Verh. gegen Kohlenstoff 2040 f.; Anw. zu Tiegeln und Schalen 2041; Verh., Verh. der Legierungen gegen Natronlauge 2051.

Nickelacetessigäther, **77:** Darstellung 692.

Nickelacetylacetessigsäure-Aethyläther, **84:** Eig. 1121.

Nickelamalgam, **79:** Bild., Verh. 305.

- 80:** Bild., Eig. 306 f.  
 Nickelsäuren, **78:** Darst., Zus., Eig. 231 f.  
 Nickelblüte, **77:** Unters. 1251.  
**84:** Anal. 1940; siehe Annabergit.  
 Nickelbrunze, **80:** Darst. aus Garnierit 1273.  
**85:** Darst., Eig. 2047.  
 Nickelchlorür, **79:** Verb. mit organischen Radicalen, siehe bei Chlornickel.  
 Nickelleisen (Tänit), **78:** Darst. 1315.  
**81:** magnetische Eig. 107.  
 Nickelerz, Neu-Kaledonisches, siehe Garnierit.  
 Nickelerze, **80:** stattfindende Prozesse bei der Verhüttung geschwefelter Erze 1259; Entfernung des Eisens, Verarbeitung 1260; elektrolytische Abscheidung 1262.  
**84:** Unters. 1940.  
**85:** Gewg. von Nickel aus seinen Erzen 2037.  
**86:** Vork., Anal. 2228 f.  
 Nickelferrit, **78:** Darst., Zus., Eig. 266.  
 Nickelgefäße, **84:** Anw. beim Arbeiten mit caustischen Laugen 1557 f.  
 Nickelgymnit (Genthit), **86:** Vork. 2276.  
 Nickelin, **86:** Anw. von Nickelindraht 249.  
 Nickel-Kalium-Cyanid, **77:** sp. G. 43.  
 Nickelmercaptid, **77:** Darst., Eig., Verhalten 519.  
 Nickelmünzen, **85:** Prüf. 1937.  
 Nickeloxyd, **78:** Verb. gegen Cyankalium 232.  
**79:** Bild. durch unterchlorige Salze, Zus., Verb., Zers. 266 f.  
**80:** Reduction 306.  
**85:** Trennung von Kupfer-, Cadmium- und Kobaltoxyd 1877.  
 Nickeloxydoxydul, **78:** Darst., Krysallf., Eig., Verb. 283.  
 Nickeloxydul, **78:** Bildungswärme 100; Darst. und Magnetismus der Verb. mit Eisenoxyd 266; Bild. 283.  
**80:** Bildungswärme und chem. Masse 134; Umsetzung mit Schwefel-eisen 1259; Verb. 1260.  
**83:** Verb. in der Hitze 45; Einführung für Kalk in die Glasur des Seger-Porzellans 1710.  
**86:** Darst., Eig. 51 f.  
 Nickeloxydulhydrat, **78:** Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 101.  
**79:** Verhalten gegen Wasserstoffsuperoxyd 180; Bestimmung des sp. G. 1022.  
 Nickelsalze, **79:** Aequivalenz derselben 266.  
**82:** Verb. gegen Schwefelwasserstoff 295 ff.  
**85:** Einw. von Phosphorwasserstoff 431.  
 Nickelsmaragd, **81:** Vork. 1370.  
 Nickelstahl, **86:** Darst. 2039.  
 Nickelsulphhydrat, **82:** Bild. 296 f.  
 Nickeltiegel, **85:** Anw. zum Schmelzen von Aetzkalkalien 2000.  
 Nickel-Zinklegirung, **85:** Verflüchtigung des Zinks beim Erhitzen 2018.  
 Nicotiana longiflora, **82:** Verb. gegen metamere Körper 1142.  
 Nicotidin (Hexahydro-m-dipyridyl), **83:** Darst., Eig. 749.  
 Nicotin, **77:** Oxydation 879.  
**78:** Best. im Tabak 984.  
**79:** Unters., Darst., Siedep., Eig., Verb., Derivate 787 f.; Zinkdoppelsalz, Verb. gegen Schwefel 789 f.; Vorkommen von Methylgruppen 791; Wirkung 992; Verhalten gegen Antimontrichlorid, gegen Ueberchlorsäure 1071.  
**80:** Verb. gegen Brom 950 f., gegen Aetzkali und Ferricyankalium 952; Bromadditionsproduct, Darst., Zus., Darst. des reinen, Verb. beim Durchleiten durch glühende Röhren 953; Zusammenhang mit dem Pilocarpin 994.  
**81:** sp. G. 927; Verb., Verb. gegen Selen 928; Nichtvork. in *Cannabis indica* 1020; Wirk. 1066; Best. 1209; Unters. im Tabak 1220.  
**82:** Drehungsvermögen 196; Darstellung aus Tabak 1163; Gehalt des Cigarrenrauchs an Nicotin 1163 f.; Best. als Pikrat 1319 f.; Best. im Tabak 1335.  
**83:** Darst. einer isomeren Base aus  $\gamma$ -Dipyridyl 672, 676; Verb. gegen Zinkäthyl 1297, beim Erhitzen mit Jodwasserstoffsäure und Phosphor 1337, gegen Quecksilberoxyd 1338; Best. im Tabak 1630 f.  
**84:** Best. 1629 f.; Best. im Tabak 1630; Nachw. in Vergiftungsfällen 1642.  
**85:** Abnahme der Lösl. in Wasser mit Zunahme der Temperatur 87; Spectrum der Lösung 326; Vergleich seines Verhaltens mit dem von Piperidin und Coniin, Verb. gegen Natrium, Verb. des Platinsalzes 1677; Verb. gegen Schwefelkohlenstoff 1678; Re-

- duction zu Dipiperidyl 1682 f.; Best. 1961.
- 86:** Verh., Const. als Hexahydro-dipyrindyl 1693; Vork. in *Cannabis indica* 1820; Wirk. auf die Magenbewegung 1864.
- Nicotinsäure, **77:** Bild., Eig., Verh., Salze 879; Const. 880.
- 79:** Bild., Krystallf. 656; versuchte synthetische Darst., Salze 788; Bild. 804, 999.
- 80:** Bild. 961.
- 81:** Bild. 761, 1020; Const. 909; Bild. aus Collidin 928.
- 82:** Bild. aus  $\beta$ -Picolin 498, aus  $\beta$ -Collidin 1080; Darst. aus Pyridin 1086 f.
- 83:** Darst. aus m-Dipyrindyl 748 f.; Bild. aus  $\beta$ -Phenylpyridinmonocarbon-säure, aus  $\beta$ -Phenylpyridin 1328; Const. 1330.
- 84:** Bild., Eig. 1155.
- 85:** Const. 815; Bild. 1421.
- 86:** ( $\beta$ -Pyridincarbon-säure), Verh. gegen Phosphorchlorid 1384 f.; Bild. 1723, 1750.
- Nicotinsäure-Aethyläther, **79:** Darst. 788.
- Nicotinsäureammoniumhydroxyd (Nicotinsäuremethylbetain), **86:** Darst., Eig., Verh., Salze 761 f.
- Nicotinsäurechlorid, **79:** Zus., Bild. 789.
- Nicotinsäure-Methyläther-Chlormethyl-platinchlorid, **86:** Darstellung, Eig. 761.
- Nicotinsäure-Methyläther-Jodmethyl, **86:** Darst. 761.
- Nicotinsäuremethylbetain (Nicotinsäure-ammoniumhydrat), **86:** Darst., Eig., Verh., Salze 761 f.
- Nicotinsäuremethyljodid, **86:** Darst., 1382.
- Nicotins. Kalium, **79:** Zus., Eig. 788.
- Nicotins. Kupfer, **84:** Bild. aus  $\beta$ -Lu-tidin 654.
- Nicotioselenhydrat, **81:** Verh. 928.
- Niederschläge, **78:** Berechnung des Ge-wichtes, Trocknen 1039.
- 83:** Filtration 1524.
- 85:** Abätzen derselben 1879.
- 86:** Apparat zum Auswaschen 2011.
- Niederschläge, elektrolytische, **79:** Wirk. 142.
- Niere, **78:** Gehalt an Harnstoff 995.
- 79:** Arsenansammlung 995.
- 80:** Eiweißstoffe des Gewebes, Ana-lysen 1036.
- 82:** Zus. bei verschiedenen patho-logischen Zuständen 1229.
- 83:** Secretion aus der überleben-den durchbluteten 1466 f.
- Nießswurzel, **86:** Gehalt an Chelidon-säure 1389.
- Nigella sativa*, **80:** Unters. der Samen 1077 f.
- 81:** Unters. der Samen 1022.
- 82:** Unters. 1175.
- Nigellin, **82:** Darst., physiologische Wirk. 1175.
- Nigrosin, **79:** Darst., Eig., Zus. 1160 f.
- 81:** Anw. für Messungen bei Dif-fusionsvorgängen 77.
- 83:** Absorptions- und Fluorescenz-spectrum 250.
- 85:** Phosphorescenz 316.
- Nigrosine, **79:** verschiedene Farben-töne 1161.
- Nikolajewsk, **85:** Anal. von Ackererde und Untergrund des Gutes Nikola-jewsk 2120.
- Nil, **79:** Wasserunters. 1261.
- Nil-Schlamm, **81:** Fruchtbarkeit 1279.
- Niob, **83:** Atomvolum und Affinität 26; Trennung von Gallium 1574.
- 85:** Trennung von Titan 1929 f.; quantitative Best. bei Gegenwart von Tantal 1930.
- 86:** Nachw. 1899 f.; Best., Tren-nung von Zirkonium 1942.
- Niobige Säure, **77:** Alkalisalze 290.
- Niobit, **77:** Krystallf., Identität mit Hermannolith 1346.
- Niobium, **77:** Identität mit Columbium 288.
- 78:** Darst., Eig., Verh. 300.
- Niobmineralien, **77:** Unters. 1342.
- Nioboxchlorid, **78:** Bild., Verh. 300.
- Niobs. Erden, **83:** Methode der Anal. 1561 f.
- Niobsäure, **77:** Vork. 288, 1347.
- 82:** Verh. gegen WasserstoffsUPER-oxyd 1292.
- 83:** Trennung von Tantalsäure bei der Anal. von Samarskit 1561.
- 84:** mikroskopischer Nachw. 1551.
- 86:** Farbreactionen mit phenol-artigen Körpern 1899 f.
- Niobsäureanhydrid, **78:** Bild. 300.
- Nitramide, **83:** Darst. 470 f.; Unters. 636.
- 84:** Unters. 1308.
- Nitranilin, siehe Mononitroanilin; siehe Nitroanilin.
- Nitranils. Kalium, **83:** Verh. gegen Zinnchlorür und Salzsäure 1006.

Nitrilsäure, **77**: Bild., Eig. 647.

**82**: Bild. 898.

**83**: Zus., Darst. 1006.

**85**: (Dinitrodioxychinon), Darst., Eig. 1261; Nichtbild. von Krokonsäure 1266.

**86**: Darstellung 1395; Constitution 1671.

Nitrate, **79**: Verb. gegen Salpetersäure 221 f.; isomorphe der Bleigruppe, Krystallf. 281; Best. 1034; Aufñdung neben Nitrten 1035 f.

**80**: Ueberführung in Ammoniak 266 f.

**81**: Ueberführung in Carbonate 1174.

**84**: Einw. auf Alkalisulfide, Verb. gegen Eisensulfid 1730.

**85**: Reduction der Nitrate in Pflanzen 1791 f.; siehe die betreffenden salpeters. Salze.

Nitratopurpureokobaltbromid, **81**: Darstellung, Eig. 252.

Nitratopurpureokobaltchlorid, **81**: Darstellung, Eig. 251 f.

Nitratopurpureokobalt-Platinchlorid,

**81**: Darst., Eig. 250, 253.

Nitratopurpureokobalt-Quecksilberchlorid, **81**: Darst., Eig. 252.

Nitratopurpureokobaltsalze, **81**: Darst., Eig., Unters. 248 bis 255.

Nitratopurpureorhodiumplatinchlorid,

**86**: Bild. 496.

Nitratopurpureorhodiumsalze, **86**: Unters. 498 f.

Nitrification (Nitrificirung), **78**: Ursachen, von Ammoniumsalzen durch Bacterien 1022.

**79**: ursächliches Ferment 216 f.; Unters. 218 f.

**80**: organischer Substanzen 1133.

**81**: Unters. 183.

**82**: Entstehung durch Fermente im Ackerboden 1422.

**84**: Begriff als Aetherification eines Alkohols durch Umsetzung mit einem Alkylnitrit 905; Unters. 1526 bis 1529.

**85**: Unters. 1864 f.; Nitrification im Boden 2123.

**86**: im Boden (durch Ackererde) 2092 f.; von Ammonsalzen im Boden 2094, in natürlichen Wässern 2094 f.; durch niedere Organismen im Boden 2096.

Nitril ( $C_2H_5O \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot CN$ ), **85**: Darstellung aus Bromäthyläther, Siedep. 1163.

Nitrilbasen, **83**: Bild. aus organischen Säuren und Aminen 678 bis 682.

Nitrile, **78**: Darst. 686.

**81**: Bild. aus Aldehyden 579.

**83**: Bild. aus Phenolen 877; Einw. auf Benzil, Verb. gegen Phenanthrenchinon 993; Verb. im Organismus 1473.

**84**: Eintheilung 479; Darst. durch Erhitzen der Säure mit Rhodanblei 486; Verb. gegen Hydroxylamin, Bild. von Amidoximen 494 ff.; Darst. aus aromatischen Aminen 658; Bild. aus den Amidn, Unters. 1079 f.; Unters. der bei der Einw. von Brom in alkalischer Lösung auf Amide entstehenden Nitrile 1190.

**85**: Const. 188; Gesetzmäßigkeiten bei den Siedep. chlorirter 623; Verb. gegen Wasserstoffsperoxyd 624; Darst. aus Formylverb. 625 f.; Verb. im thierischen Organismus 1852.

**86**: Flüchtigkeit der sauerstoffhaltigen 534 f.

Nitrile, aromatische, **77**: Darst. 339; Verb. mit Aldehyden 603.

Nitrilodiacetonamin, siehe Amidotrimethyloxybutyronitril.

Nitrilotriphenylmethan, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Const. 552; siehe Phenylacridin.

Nitrite, **77**: Darst. durch Reduction der Nitrate 239.

**78**: Nichtbild. 1022.

**79**: Bild. aus Ammoniak 1015; Best. 1035; siehe die entsprechenden salpetrigen Salze.

p-Nitroacetanilid, **84**: Verb. bei der Reduction 1873.

Nitroacetisovanillinsäure, **78**: Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verb. 769.

Nitroacetoäthylthiënon, **85**: Darst. 1188; Eig., Schmelzp. 1189.

Nitroacetophenone, **78**: Oxydationsproducte 628.

**83**: Unters. 983.

Nitroacet-p-xylylid, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 472.

Nitroäthan, **78**: Bildungsweise 429.

**82**: Darst. 452.

**83**: Reduction 607; Verb. gegen Benzaldehyd 968.

**85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 185.

**86**: Siedepunkt, Molekularvolum 81.

Nitroäthanazobenzolsulfos. Kalium. con-

- res, **79**: Zus., Darst., Eig., Lösl. 483 f.
- Nitroäthannatrium, **82**: Verh. gegen Benzoylchlorid 453.
- $\beta$ -Nitroäthylen, **84**: Bild. neben Methylcarbylamin durch Einw. von Knallsilber auf Jodmethyl 479.
- Nitroäthylxytoluylsäure, **79**: Bildung, Schmelzp. 519.
- Nitroalizarin, **78**: Unters. des Alizarinblau's aus Nitroalizarin und Glycerin 605 f.
- 80**: Anw. der Bleikammerkrystalle zu dessen Darst. 1287.
- 82**: Condensationsproducte 1494; Anw. in der Färberei und Druckerei 1509 f.
- 84**: Färben von Schafwolle mit Nitroalizarin 1837.
- 85**: Anw. zur Darst. von Cachou 2211.
- Nitroalizarin (Alizarinorange), **78**: Darst. 687; technische Gewg. 1190 f.; Umwandl. in Alizarinblau 1191 f.
- $\beta$ -Nitroalizarin, **80**: Verh. gegen Glycerin und Schwefelsäure 744; Const. 746.
- Nitroalizarine, **79**: Vergleichung 547 f.
- Nitroalphenatoluylsäure, siehe Nitrophenylelessigsäure.
- Nitroamidoazoverbindungen, **83**: Darstellung und Unters. 777 bis 779.
- $\alpha$ -Nitroamidobenzoëssäure, **78**: Identität mit  $\epsilon$ -Nitroamidobenzoëssäure von Griefs, Umwandl. in die Oxyssäure, Const. 772.
- $\beta$ -Nitroamidobenzoëssäure, **78**: Schmelzpunkt, Const. 772.
- $\gamma$ -Nitroamidobenzoëssäure, **78**: Umwandl. in die Oxyssäure 772.
- $\epsilon$ -Nitroamidobenzoëssäure, **78**: Darst., Unters., Reduction, Verh. 772.
- $\epsilon$ -Nitroamidobenzoëssäure von Griefs, **78**: Identität mit  $\alpha$ -Nitroamidobenzoëssäure, Const. 772.
- $o$ -Nitroamidophenol, **79**: Sulfuriren desselben 319 f.
- Nitroaminbasen, **85**: Darst. 2082 f.
- Nitroanilin, **77**: Umwandl. in Anilinschwarz 1240; siehe Mononitroanilin.
- $m$ -Nitroanilin, **78**: Verh. 434; Verh. gegen Chlorjod 450; Umwandl. in  $m$ -Nitrophenol 545.
- $o$ -Nitroanilin, **78**: Darst., Schmelzp. 433.
- $p$ -Nitroanilin, **78**: Verh. gegen Chlorjod 450.
- 79**: Krystallf. 416 f.
- Nitroaniline, **84**: Darst. 1742.
- Nitroanisidin, **78**: Bild., Schmelzp., Zus. 548; Verh. 549.
- $m$ -Nitroanisol, **78**: Darst., Schmelzp., Siedep. 546; Bild. 549.
- 79**: Verh. gegen Ammoniak 514.
- $p$ -Nitroanisol, **78**: Bild., Schmelzp., Siedep. 549.
- $o$ -Nitroanthrachinon, **84**: Umwandl. in Anthrachinolin 1890.
- Nitroanthrachinone, **83**: Umwandl. in Chinolinverb. 1805.
- 84**: Anw. zur Darst. von Farbstoffen, Fruchttäthern, Vanillin, des Aethylesters des Dioxymaldehyds 1889; Umwandl. in Chinolinderivate 1890.
- Nitroanthrachinonsulfosäure, **84**: Umwandl. in einen schwarzen Farbstoff 1889.
- Nitroanthrachryson, **86**: versuchte Darst. 1863.
- Nitroarachinsäure, **78**: Darstellung, Schmelzp., Zus., Reduction 738.
- Nitroazokörper, **85**: Darst. von intermediären Reductionsproducten 1060 ff.
- Nitro- $o$ -azophenetole, **80**: Siedepunkt, Verh. 573 f.
- Nitro- $p$ -azophenetole, **80**: Verhalten 573 f.
- Nitrobenzaldehyd, **77**: Verh. gegen Natriumamalgam 503; siehe Mononitrobenzaldehyd.
- $o$ -Nitrobenzaldehyd, **80**: Reduction 710.
- Nitrobenzoëssäure, **77**: vierte 369.
- 80**: Bild. 720; Darst., Unters. über die neuen Modificationen 841.
- 82**: Aetherification 23 f.
- 84**: Verh. gegen Diphenylamin 1868.
- $m$ -Nitrobenzoëssäure, **78**: Bild. 628, 752; Schmelzp. 753.
- 80**: Bild. 841.
- $o$ -Nitrobenzoëssäure, **78**: Bildung 752; Darst., Schmelzp. 753.
- 80**: Bild. 855.
- $p$ -Nitrobenzoëssäure, **78**: Bildung 752; Schmelzp. 753.
- 80**: Nitration 846; Bild. 854.
- $p$ -Nitrobenzoëssäureanhydrid, **84**: Einw. auf Anilin 1871.
- Nitrobenzoëssäuren, **78**: isomere, Unters. 752 f.; citronengelbe, Darst., Eig., Verh. 757; Darst. 773.
- $m$ -Nitrobenzoëssäure-Nitrophenyläther, siehe Mono- und Dinitrophenol- $m$ -Nitrobenzoat.
- Nitrobenzol, **77**: Verh. gegen Chromyl-

- chlorid 326; Bildung aus Leuchtgas 361.
- 78:** Dampfspannung 40; Einfluss auf die Absorptionsspectren gelöster Stoffe 177; Reduction 192; Verh. gegen Benzolsulfochlorid 859; Gewg. 1171.
- 79:** Wirk. auf den Organismus 997.
- 80:** Doppelbrechung mittelst Electricität 169; Nachweis im Kirschlorbeeröl 1229.
- 82:** Berechnung der Ausdehnung 65 f.
- 84:** molekulare Temperaturerniedrigung des Erstarrungspunktes desselben als Lösungsmittel 122; Anw. zur Condensation von Benzol 1815; Verh. gegen Phenole 1885; Einw. auf Orcin 1887, auf m-Amidoanthrachinon resp.  $\beta$ -Amidoanthrachinonsulfosäure und Acetaldehyd 1890; siehe auch Mononitrobenzol.
- Nitrobenzol-Nitrosodimethylanilinchinhydrin, **85:** Zus., Eig. 622.
- m-Nitrobenzolsulfosäure, **78:** Reductionsproduct 495.
- Nitrobenzolsulfosäuren, **80:** Reduction 411.
- m-Nitrobenzolsulfos. Kalium, **78:** Verhalten gegen alkoholisches Kali 498.
- m-Nitrobenzolsulfos. Natrium, **78:** Reductionsproduct 495 f.
- o-Nitrobenzoylchlorid, **84:** Einw. auf Natriummalonsäureäther 1198, auf Dinatriummalonsäureäther, auf Dinatriumacetylentetracarbonsäureäther 1199.
- p-Nitrobenzoylchlorid, **84:** Einw. auf p-Nitrodiphenylamin 1867.
- Nitrobenzoyl-o-dinitrodiphenylamin, **84:** Umwandl. in Farbstoffe 1868.
- p-Nitrobenzoyldiphenylamin, **84:** Verhalten beim Nitriren 1867.
- p-Nitrobenzoyl - p - nitrodiphenylamin, **84:** Darst., Umwandl. in Chrysanilin, Verh. beim Erhitzen mit Chlorzink und Chloraluminium 1867 f.
- o-Nitrobenzylalkohol, **78:** Bild., Formel, Verh. 988 f.
- p-Nitrobenzylidenbromid, **84:** Umwandl. in das Anilid und in Parasosanilin 770.
- p-Nitrobenzylidenbromid - Anilid, **84:** Darst., Eig. 770.
- m-Nitrobittermandelölgrün, **79:** Zus., Darst., Schmelzp., Lösl. 1169.
- 80:** Gewg. 565.
- p-Nitrobittermandelölgrün, **79:** Zus., Darst., Eig., pikrins. Salz. 1168.
- 81:** Darst., Eig., Leukobase 453 f.
- Nitrobenzokatechin, **78:** Darst., Eig. 554.
- Nitrobromverbindungen, siehe Monobromnitroverbindungen.
- Nitrobutylen, **78:** Darst. 429 f.; Siedepunkt, Zus., Eig., Reduction, Verh. 430.
- Nitrobutylendibromid (Dibromnitrobutan), **78:** Darst., Eig. 430.
- Nitrocampher, **80:** Zus., Bild., Schmelzpunkt, Verh. 726; Const. 728.
- Nitrocamphothymol, **79:** Darst., Zus., Schmelzp., Verh. 567.
- Nitrocellulose, **80:** Anw. 1369.
- 83:** Best. des Stickstoffs 1592.
- 84:** optisches Drehungsvermögen einer durch Reduction von Nitrocellulose erhaltenen Verb. 303.
- 86:** Anw. mit Nitraten als Sprengmittel 2079; Darst. 2081; siehe Pyroxilin; siehe Strohnitrocellulose.
- Nitrocellulosen, **78:** Unters. 923 f.; Lösl. 924.
- 79:** Unters. 833 f.
- 84:** Unters. des optischen Verh. 1408.
- Nitrochinon, **77:** Darst., Eig. 326.
- Nitrochloranilin, **78:** Bild. 329; Bild., Schmelzp. 543.
- Nitrochlorderivate, siehe Monochlormononitro- resp. -nitroderivate.
- Nitrochlorphenol, **78:** Darst. 543.
- Nitrochlorphenolmethyläther, **78:** Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Ammoniak 543.
- Nitrochromate, sogenannte, **81:** Const. 231.
- Nitrococcussäure (Trinitrokresotinsäure), **85:** Darst. durch Synthese aus m-Oxy-m-toluylsäure 1481 f.; Const., Verh. gegen Silberoxyd 1482.
- Nitrocolle, **85:** Darst. 2104.
- Nitrocymol, **78:** festes, Natur desselben 435.
- Nitroderivate, **78:** Best. der Gruppe  $\text{NO}_2$  mit Zinnchlorür 1073.
- 85:** elektrische Leitungsfähigkeit 279 f.; siehe die entsprechenden Mononitroderivate.
- Nitrodextrin, **82:** Beschreibung 1410.
- p-Nitrodiamidotriphenylcarbinol, **81:** Darst. 1871.
- Nitrodibromäthylen, **79:** Bild., Lösl., Schmelzpunkt, Krystallf., Verhalten 525.

- Nitrodibrombenzolsulfosäure, **78**: Formel, Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 842 f.
- Nitrodibrombenzolsulfosäureamid, **78**: Verh., Schmelzp. 843.
- Nitrodibrombenzolsulfosäurechlorid, **78**: Schmelzpunkt, Lösl., Krystallf. 843.
- o-Nitro-(a)-m-dichloranilin, **78**: Schmelzp., Acetylderivat 464.
- o-Nitro-(s)-m-dichloranilin, **78**: Bild., Eig., Schmelzp., Acetylderivat 464.
- p-Nitro-(s)-m-dichloranilin, **78**: Schmelzp., Bild., Acetylderivat 464.
- p-Nitro-(v)-m-dichloranilin, **78**: Schmelzp., Acetylderivat 464.
- (s)-Nitro-p-dichloranilin, **78**: Darst., Acetylderivat, Eig., Lösl., Schmelzp. 463.
- (v)-Nitro-p-dichloranilin, **78**: Darst., Acetylderivat, Eig., Schmelzp., Lösl. 463.
- v-Nitro-(v)-o-dichloranilin, **78**: Eig., Darst., Schmelzp. 464.
- Nitrodichlorbenzol, **78**: unsymmetrisches, Umwandl. in (a)-o-Dichloranilin 462.
- Nitro-p-dimethylanilin, **79**: Bildung, Schmelzp. 424 f.
- p-Nitrodiphenylamin, **84**: Verh. gegen p-Nitrobenzoylchlorid 1867.
- Nitrodiphenylamine, **77**: Bild. 479; Unters. 480.
- Nitro-p-diphenylcarbonsäure, **80**: wahrscheinliche Bild. 458 f.
- Nitrodiphenyldiamidotriphenylmethan, **82**: Darst., Eig. 1498.
- Nitrodracylsäure, **80**: Bild. 720.
- Nitrofettsäuren, **79**: Darst. 600 f.
- Nitroflavin, **83**: Vork. 1795.
- Nitrofurfurnitromethylen, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1296.
- Nitroglycerin, **77**: Einw. von Kali 524; Anal. 1079, 1160; Unters. 1159.
- 78**: Wiedergew. der Säuren bei der Fabrikation 1138.
- 79**: thermochem. Unters. 121 f.; Stickstoffbest. 1080; Best. in minder nitrirten Cellulosen 1066 f.; Wärmewirkung bei der Bild., Explosionsgefahr 1115.
- 80**: Bildungswärme 119; Zers. 1304.
- 81**: Bildungs- und Umsetzungs-wärme 1131; Best. des Stickstoffs 1201; Verb. mit Honig 1273; Darst. eines gallertartigen 1274.
- 82**: Anal. 1307; Darst. von gallert-artigem, Verarbeitung zu Sprengstoffen 1411.
- 83**: Wirk. des Stoffes 151; Umwandl. in Glycerin 858 f. Best. des Stickstoffs 1592; Explosivkraft 1703.
- 84**: Best. in Sprengmitteln 1613; neuer, Nitroglycerin bildender Explosivstoff 1747; Ausschwitzen von Nitroglycerin aus Dynamit 1748; Ausziehen des Nitroglycerins aus Dynamit 1749; Regeneration der Abfallsäuren von der Nitroglycerinfabrikation 1752.
- 85**: Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Detonation von flüssigem Nitroglycerin 180, 2104; Verh. gegen alkoholisches Kali 1172 ff., gegen Ammoniak, gegen Säuren u. s. w. 1174; Darst. 1174 f.; Eig., sp. G., Verh. 1175; quantitative Best. 1175 f.; physiologische Wirk. 1852.
- 86**: Anal. 1892 f.; Anw. mit Nitraten zu Explosivstoffen 2078 f.; Explosionstemperatur 2080.
- Nitroglycine, **86**: Darst., Unters. 1308 f.
- o-Nitrohippursäure, **78**: Nichtbildung 988.
- o-Nitro-o-homo-p-oxybenzaldehyd, **78**: Const., Eig., Schmelzp., Verh., Lösl., Kaliumsalz 624.
- o-Nitro-p-homosalicylaldehyd, **78**: Const., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 623; Lösl., Verbb., Verh. 624.
- Nitroindigo, **79**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 471.
- 83**: Helligkeitsminimum im Absorptionsspectrum 253.
- 85**: Absorptionsspectrum 328.
- Nitroindigpurpurin, **79**: Bild. 471.
- Nitroisophtalsäure, **80**: Bild., Schmelzpunkt, isomere Säure 862.
- Nitroisovanillinsäure, **78**: Darst., Eig., Verh. 769.
- Nitro-p-jodanilin, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 449.
- Nitrokörper, **79**: Anal. 1058.
- 80**: aus Petroleum und Salpetersäure 435, 436; aus Isodibutyl-, Platindoppelsalz des Reductiionsproductes 439 f.
- Nitrolaserpitin, siehe Dinitrolaserpitin.
- Nitrolignin, **85**: Darst. 2103.
- Nitrolsäure, **85**: Bild. aus  $\alpha$ -Trinitroazobenzol 1085.
- Nitrolsäuren, **85**: Darst. von Nitrolsäuren des Azobenzols 1083.
- Nitromalachitgrün, **83**: Bild. bei Anw. von saurem schwefels. Kalium 471.



- Nitromalons. Kalium, **80**: Zus., Bild., Eig. 786.
- Nitromannit, **77**: Einw. von Kali 524.
- 79**: Darst., Schmelzp., sp. G., Eig., 502 f.
- 80**: Darst., Schmelzp., sp. G., Eig. 1026.
- 81**: Bildungs- und Umsetzungswärme 1131.
- 83**: Bestimmung des Stickstoffs 1592.
- 85**: Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Detonation 180, 2104.
- Nitromelasse, **85**: Darst. flüssiger und fester 2102 f.
- $\alpha$ -Nitromesitylsäure, **78**: Lösl., Eig. 792; Erstp., Salze, Aether 793; Reduction 794; Darstellung 792, 797; Schmelzp. 793, 797.
- $\beta$ -Nitromesitylsäure, **78**: Baryumsalz 792; Lösl., Eig., Krystallform, Erstp. 793 f.; Salze, Aether, Reduction 794; Darst. 792, 797; Schmelzp. 793, 797.
- $\alpha$ -Nitromesitylsäure-Aethyläther, **78**: Eig., Schmelzp. 793.
- $\beta$ -Nitromesitylsäure-Aethyläther, **78**: Formel, Eig., Schmelzp. 794.
- Nitrometabromnitrobenzol, siehe Monobromdinitrobenzol.
- Nitrometer, **78**: von Lusage 1046.
- 79**: Beschreibung 1106, 1107.
- 82**: Anw. 1400.
- 84**: Anw. zur Anal. von Sprengstoffen 1813.
- 85**: Anw. 419; neue Anw. 2004; Anw. zur Anal. 2004 f.
- 86**: Anw. 1915 f., 1993.
- Nitromethan, **78**: Bild. 430.
- 84**: Bild. 589.
- 83**: Verhalten gegen Benzaldehyd 968.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 185; Verh. 769 f.; Einw. auf Furfurol 1296.
- 86**: Siedep., Molekularvolum 81.
- Nitromethanazobenzolsulfos. Kalium (saures), **79**: Zus., Darstellung, Eig. 463.
- Nitromethylaceton, **78**: Darst., Zus., Lösl., Eig., Schmelzp., Siedepunkt, Dampfd., Formel 427.
- Nitromethylenbrenzcatechin, **79**: Reduction 521.
- Nitro-p-methylisatensäure, **85**: Bildung 1155.
- Nitromethyloxytoluylsäure, **79**: Const., Bild., Lösl., Schmelzp., Salze 519.
- Nitromethyloxytoluyls. Baryum, **79**: Eig. 510.
- p-Nitromethylphenylnitrosoamin, **86**: Darst., Eig., Verh. 782.
- Nitromethylsalicylaldehyd, **82**: Eig., Schmelzp., Darst. 745.
- o-Nitromono-chlorstyrol, siehe Monochlor-o-nitrostyrol.
- Nitronaphtalin, **78**: Umwandlung in Chlornaphtylamin 472.
- 84**: Umwandl. in Nitronaphtalinsulfosäure 1876.
- $\delta$ -Nitronaphtalinsulfosäure, **78**: Darst., Chlorid, Eig., Lösl., Salze 856 f.; Amid 857.
- $\delta$ -Nitronaphtalinsulfosäure-Aethyläther, **78**: Eig., Schmelzp. 857.
- Nitro- $\beta$ -naphtochinon, **78**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 653.
- Nitronaphtonitrile, **83**: Bild. 483.
- Nitronaphtoläther, **84**: Darst. einiger neuer Nitronaphtoläther, Unters. ihres Verh. gegen Ammoniak 1015 f.
- Nitrooctan, **79**: Bild., Siedep., Verh. 494.
- Nitrooxindol, **78**: Umwandl. in Isatin 509.
- Nitrooxycampher, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 773.
- Nitrooxynaphtochinon (Nitronaphtalinsäure), **77**: Bild. 651.
- m-Nitrophenetol, **78**: Darst., Schmelzpunkt, Siedep. 546.
- o-Nitrophenetol, **78**: Verh. gegen alkoholisches Kali 502, gegen Natriumamalgam 503.
- p-Nitrophenetol, **78**: Verhalten gegen alkoholisches Kali, gegen Natriumamalgam 502.
- Nitrophenol, **78**: Umwandl. in Styphninsäure 547.
- m-Nitrophenol, **78**: Darst. Verh. gegen Aetzkali 498; Darstellung 545; Eig., Siedep. 546.
- o-Nitrophenol, **78**: Verh. gegen p-Diazobenzolchweiselsäure 485, gegen Aetzkali 498 f.; Bild. 545; Reductionsproduct 551.
- p-Nitrophenol, **78**: Verh. gegen Aetzkali 498 f.; Bild. 545; Reductionsproduct 551.
- Nitrophenoläther, **83**: Unters. 884.
- $\gamma$ -Nitrophenolbaryum, **78**: Lösl. 547.
- s-Nitrophenolbaryum, **78**: Lösl. 547.
- Nitrophenole, **80**: neue 623 f.; Unters. 625 f.
- m-Nitrophenolkalium, **78**: Zus., Eig., Verh. 546.

- m-Nitrophenolsilber, **78**: Darst., Eig., Verh. 546.
- Nitrophenylacridine, **84**: Gewg. aus Nitrobenzoesäuren und Diphenylamin 1868.
- o-Nitrophenylalanin, **84**: Anw. zur Gewg. von substituirten und reducirten Chinolinderivaten 1745.
- Nitrophenylbenzoesäure, **78**: Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Krystallf., Salze 815.
- o-Nitrophenylbrommilchsäure, siehe o-Monobromnitrophenylmilchsäure.
- Nitrophenylelessigsäure (Nitroalphenolylsäure), **78**: Darst. 508.
- o-Nitrophenylelessigsäure, **80**: Gewg., Schmelzp., Krystallf., Zers., Verh. 854 f.; Oxydation, Reduction 855.
- p-Nitrophenylelessigsäure, **79**: Zus., Lösl., Schmelzp., Salze 687.
- 80**: Gewg., Schmelzp., Oxydation, Reduction 854.
- p-Nitrophenylelessigsäure-Aethyläther, **79**: Eig. 688.
- 80**: Eig., Schmelzp. 854.
- p-Nitrophenylelessigsäure-Methyläther, **80**: Schmelzp., Eig. 854.
- p-Nitrophenylelessigs. Baryum, **79**: Eig. 687.
- 80**: Zus., Eig. 854.
- p-Nitrophenylelessigs. Silber, **79**: Eig. 687 f.
- p-Nitrophenylelessigs. Zink, **79**: Eig. 687.
- o-Nitrophenylmilchsäure, **84**: Anw. zur Gewg. von substituirten und reducirten Chinolinderivaten 1745.
- m-Nitrophenylphtalimid, **78**: Formel, Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 790.
- o-Nitrophenylpropionsäure, **86**: Nachw. 1991.
- Nitrochloroglucin, **85**: Bildung aus Lokansäure 2253.
- Nitroptalsäure, **78**: Bild. 601; Reduction 791; isomere, siehe Isonitroptalsäure.
- Nitroptalsäure-Aethyläther (gewöhnlicher), **78**: Nichtbild., Darstellung, Schmelzp., Eig. 791.
- Nitropiperonylsäure, **78**: Formel, Eig., Lösl., Darst., Bild., Schmelzp., Verh., Salze 777 f.; Reduction 778; Darst., 989.
- 79**: Verh. gegen Zinn und Salzsäure 521.
- Nitropolyporsäure, **79**: Bild., Schmelzpunkt, Zus., Verh. 907.
- Nitropropan, secundäres, **83**: Reduction 607.
- Nitropropionsäure, **78**: vermeintliche, Unters. 691.
- 80**: Nichtbild. 773.
- $\beta$ -Nitropropylen, **84**: Bildung neben Aethylcarbylamin durch Einw. von Knallsilber auf Jodäthyl 479.
- Nitroprussidbaryum, **78**: Verh. gegen Chlor 332.
- Nitroprussidcalcium, **78**: Verh. gegen Chlor 332.
- Nitroprussideisen, **78**: Verh. gegen Chlor 332.
- Nitroprussidkupfer, **78**: Verh. gegen Chlor 332.
- Nitroprussidmangan, **78**: Verh. gegen Chlor 332.
- Nitroprussidnatrium, **77**: sp. G. 43.
- 78**: Verh. gegen Chlor im Sonnenlicht 332, gegen Kreatinin 1094.
- 80**: sp. G. 16.
- 82**: Anw. einer Verb. mit alkalischen Schwefelmetallen zur Erk. der chem. Wirk. des gelben Lichts 200; Const., Erklärung der Bild. und Zers. 294.
- 84**: Zers. bei 440° unter Luftabschlufs 476; Anw. zur Best. von Traubenzucker und Invertzucker 1649 f.
- 85**: Lichtempfindlichkeit seiner Lösung 347.
- Nitroprussidsilber, **78**: Verh. gegen Chlor 332.
- Nitroprussidverbindungen, **82**: Beziehungen zu den Eisennitrososulfiden 294.
- Nitroprussidwasserstoffs. - o-Trimethylphenolammonium, **80**: Zus., Eig., Lösl. 631.
- Nitroprussidzink, **78**: Verh. gegen Chlor 332.
- Nitropurpurin, **79**: Bild. 770.
- $\alpha$ -Nitrosalicylanilid, **80**: Bild., Schmelzpunkt 848.
- Nitrosalicylsäure, **79**: Identität mit Anilotinsäure 512.
- $\alpha$ -Nitrosalicylsäure, **78**: Identität mit  $\varepsilon$ -Oxynitrobenzoesäure, Constitution 772.
- $\beta$ -Nitrosalicylsäure, **78**: Schmelzp., Const. 772.
- $\alpha$ -m-Nitrosalicylsäure, **80**: Bild., Zus., Salze 848.
- $\alpha$ -m-Nitrosalicyls. Baryum, **80**: Zus. 848.
- Nitrosamine, **83**: Const. 622 f.

- Nitrosendämpfe, **78**: beim Bleikammerproceß, Zus. 1122.
- Nitrosoacetessigsäure-Aethyläther, **78**: Darst. 426 f.; Zus., Eig., Schmelzp., Verb. 427.
- 82**: Darst., Const. 452, 758 f.; Darst., Verb. gegen Reductionsmittel 839.
- Nitrosoacetessigsäure-Methyläther, **78**: Nichtbild. 427.
- Nitrosoacethydroxamsäure, **83**: Identität mit Aethylnitrosäure 607.
- Nitrosoacetone, **78**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Verb. 429.
- 82**: Const., Verb. gegen Natrium und Benzylchlorid 451 f.; gegen Hydroxylamin 757, gegen Salzsäure, gegen Zinn und Salzsäure 758; Bild. 759.
- Nitrosoacetonebenzyläther, **82**: Darst., Const., Eig., Schmelzp. 452.
- Nitrosoacetone, **78**: Reduction und Const. 451; Const. 451 f.
- Nitrosoacetonsilber, **82**: Eig. 758.
- Nitrosoacetophenonanilid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verb. 765.
- Nitrosoacetophenonnitrilanilid, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 765.
- Nitrosoacet-p-toluidid, **77**: Darst., Eig. 665, 666.
- Nitrosoäther, siehe die entsprechenden Salpetrigsäureester.
- Nitrosoäthylacetone, **78**: Zus., Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep., Zers. 427.
- 81**: Verb. 417.
- o-Nitrosoäthylamidacetophenon, **85**: Verb. bei der Reduction 1094.
- Nitrosoäthyl-o-amidobenzol, **81**: Darstellung, Eig. 784.
- o-Nitrosoäthylamidozimmtsäure, **81**: Darst., Eig., Verb. 808.
- 85**: Verb. bei der Reduction 1094.
- p-Nitrosoäthylanilin, **86**: Darst. 782; Eig., Verb. 783.
- Nitrosoäthylenalkohol, **85**: Darst. 1156; Eig., Verb. 1156 f.; Siedep. 1157.
- Nitrosoäthylindoxyl, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Ueberführung in Indigo 633.
- Nitrosoäthylindoxylsäure, **81**: Darst., Eig., Verb. 499.
- Nitrosoäthylindoxylsäure - Aethyläther, **82**: Darst., Schmelzp., Verb. bei der Reduction 633.
- Nitrosoäthylmethylanilin, **83**: Farbstoffbild. mittelst Schwefelwasserstoff 1801.
- Nitrosoäthylmethylketon, **79**: Verb. bei der Oxydation, bei der Reduction, gegen Salzsäure, Ferricyankalium 560 f.
- Nitrosoäthyl- $\alpha$ -naphtylamin, **84**: Einw. auf Anilin 841.
- Nitrosoäthyl- $\beta$ -naphtylamin (Aethyl- $\beta$ -naphtylnitrosoamin), **84**: Darst., Eig., Schmelzp., Verb. 790; Verb. gegen Anilin, gegen o- und p-Toluidin, gegen Amidoazobenzol 840, gegen p-Phenylendiamin, m-Phenyl- und m-Toluylendiamin, gegen Methylamin, Phenylhydrazin, Aminsulfosäuren 841.
- Nitrosoäthyl-o-nitrobenzol, **81**: Darst., Eig., Verb. 783 f.
- 82**: Verb., Identität mit Methyl-o-mononitrobenzylalldoxim 461.
- Nitrosoäthyl-o-toluidin, **85**: Darst., Eig. 887.
- p-Nitrosoäthyl-o-toluidin, **86**: Darst., Eig. 783.
- Nitrosoaldehydcollidinhexahydrat, **85**: Darst., Eig. 833.
- Nitrosoallyläther, siehe Salpetrigsäure-Allyläther.
- Nitrosoamido- $\beta$ -methylumbelliferon, **84**: Darst., Eig., Verb. 961.
- Nitrosoamidonaphtalin, **84**: Bild. 1012.
- Nitrosoamidonaphtalin, sogenanntes, siehe o-Naphtalin- $\alpha$ -oxim- $\beta$ -imid.
- Nitroso-m-amidophenylhydrochinolin, **85**: Darst., Eig. 1018.
- Nitroso- $\gamma$ -amidovaleriansäure, **86**: Darstellung, Eig. 1854 f.
- Nitrosoamin, **78**: Reductionsproduct 470.
- Nitrosoamine, **79**: Nachw. 461.
- Nitrosoamine, aromatische, **78**: Darst. 458.
- 84**: Verb. gegen primäre Amine, Darst. von secundären Amidoazokörpern 840 f.
- 86**: Unters. 781 ff.
- Nitrosoamylketon, **82**: Darst. 760.
- Nitrosoanilbenzoin, **86**: Darst., Eig., Verb., Derivate 1654.
- Nitrosoanilidobrenzweinsäureimid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Methylderivat 1388.
- Nitrosoanthramin, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verb. gegen Schwefelsäure, gegen Zinnchlorür 751.
- Nitrosoanthron, **80**: Zus., Bild., Verb. 499.
- Nitrosoazoäthan, **81**: Darst., Eig., Verhalten 484 f.; Const. 485; siehe Aethyl-azaurolsäure.

- Nitroso-n-butylanilin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1007.
- Nitrosochloridaustralen, **77**: Darst., Eig., Verh. 427.
- Nitrosochloridhesperiden, **77**: Darst., Eig., Verh. 428.
- Nitrosochloridterebeben, **77**: Darst., Eig., Verh. 429.
- Nitrosochloridterebeben, **77**: Darst., Eig., Verh. 427.
- Nitrosobenzenyliisodiphenylamidin (Benzenyliisodiphenylnitrosoamidin), **86**: versuchte Darst. 1076.
- Nitrosobenzoinanilid, **85**: Darst., Eig., 867.
- Nitrosobenzol, **79**: Bild. 777.
- Nitrosobenzoylessigsäure-Aethyläther, **83**: Zus., Eig., Schmelzp., Zers. in alkalischer Lösung 1201.
- 85**: Darst., Schmelzp. der aus demselben dargestellten Säure 1513.
- Nitrosobenzylacetone, **82**: Darst. eines Isomeren 452; Darst., Eig., Schmelzp. 861.
- Nitrosobenzylanilin, **86**: Verh. gegen alkoholische Salzsäure 783.
- Nitrosobenzylmalonsäureester, **80**: Zus., Bild., Verh. 786.
- Nitrosobenzylmalonsäure. Kalium, **80**: Bildung, Verh. 786.
- $\alpha$ -Nitrosobuttersäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 833.
- $\alpha$ -Nitrosobuttersäure. Silber, **82**: Eig. 833.
- Nitrosodiäthyl-naphthylamin, **82**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp. 569.
- Nitrosoconiin, **81**: wahrscheinliche Existenz 926.
- Nitrosoderivate, **77**: Darst. 575.
- 80**: Anw. des Nitrosylchlorids zu ihrer Darst. 1288.
- 84**: Reduction von Nitrosoderivaten der tertiären aromatischen Amine zu Hydrazoderivaten 1742; siehe auch die entsprechenden Mononitrosoderivate.
- Nitrosodiäthylamin, **83**: Bild. 470; siehe Diäthylnitrosoamin.
- Nitrosodiäthylanilin, **83**: Farbstoffbild. mittelst Schwefelalkalien 1800, mittelst Schwefelwasserstoff 1801.
- Nitrosodiäthylanilincyanhydrin, **85**: Darst., Eig. 623.
- Nitrosodiäthylidenlactamidsäure, **80**: Darst. 817.
- Nitrosodiäthylin, siehe Diäthylnitrosoamin.
- Nitrosodibutylin, **79**: Darst., Siedep., Eig. 404.
- Nitrosodimethylamin, **85**: Verh. gegen Cyankalium 623.
- Nitrosodimethylanilin, **79**: Darst., Eig. 412; Verh. gegen Resorcin,  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphthol 508.
- 80**: Verh. gegen  $\beta$ -naphtholsulfosaures Natrium 536.
- 81**: Darst., Verh. gegen Phenole 571; Umwandl. in einen blauen Farbstoff 1330; Bild. von Farbstoffen mit m-Phenylen-, m-Toluylendiamin,  $\alpha$ -Naphthol 1333.
- 82**: Verh. gegen  $\alpha$ -Naphthol 1496, gegen Tannin, Gallussäure 1497.
- 83**: Umwandl. in einen rothen Farbstoff 1799; Farbstoffbild. mittelst Dimethylanilin, mittelst Schwefelalkalien 1800, mittelst Schwefelwasserstoff 1801; Umwandl. in eine Base  $C_{16}H_{19}N_3$ , in Methylenblau 1820.
- 85**: Verh. gegen Cyankalium 621 ff.; Verh. bei der Reduction 1281, beim Erhitzen mit Salzsäure 2083.
- p-Nitrosodimethylanilin, **86**: Verh. des Chlorhydrats gegen concentrirte Salzsäure 826 f.
- Nitrosodimethylanilincyanhydrin, **85**: Darst., Eig., Verh. 621 f.; Verbb. mit aromatischen Substanzen 622.
- Nitroso-Pr 2, 3-dimethylindol, **86**: Darstellung, Eig. 1133, 1141.
- Nitrosodimethyl-m-phenetidin, **85**: Darst., Eig. 1246.
- Nitrosodimethyl-m-toluidin, **79**: Darst., Schmelzp., Eig. 434.
- 80**: Const. 543.
- Nitrosodinaphthylamine, **78**: Darst., Unters. 473.
- Nitrosodinaphthylcarbazol, **85**: Darst., Eig. 1075.
- Nitroso-m-dinitro-p-äthyltoluidin, **85**: Darst. 884 f.; Eigenschaften, Verh. 885.
- Nitroso-m-dinitro-p-methyltoluidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 885.
- Nitrosodiphenylamin, **84**: Einw. auf Anilin 841.
- 85**: Verh. gegen Cyankalium 623.
- p-Nitrosodiphenylamin, **86**: Darst., Eig., Verh. 783.
- Nitrosodipyromeconsäure, **79**: Bildung, Zus., Eig. 649.
- Nitrosodipropylamin, **86**: Darst., Eig. 695.
- Nitrosodipropylanilin, **86**: Darst., Eig. 836; Verh. gegen Cyankalium, KrySTALL. 837.
- Nitrosodipropylanilincyanhydrin, **86**:


- Darst., Eig., Reduction 837; Krystallf. 837 f.**
- Nitroso-p-ditolylamin, 80:** Darstellung, Schmelzp., Eig. 540.
- Nitrosoeisenschwefeleisenkalium, 79:** Bezeichnung 254.
- Nitrosoessigsäure-Aethyläther, 82:** Bildung 840.
- Nitrosofluorescein, 78:** Darst., Eig., Chlor- und Bromderivate 562.
- Nitrosoformanilid, 77:** Darst., Eig. 666.
- Nitrosofurfurin, 78:** Darst., Schmelzp. 442.
- Nitrosoguanidin, 77:** Darst., Eig., Verhalten 352.
- 78:** Verh. gegen Jod, Darst. 349.
- 79:** Verhalten gegen concentrirte Salpetersäure 332, gegen Reductionsmittel 333.
- Nitrosohesperiden, 85:** Identität mit Carvoxim 1145.
- Nitrosohydranthron, 80:** Zus., Bild., Natriumsalz, Zus., Eig. 499 f.
- Nitrosohydromethylketol, 81:** Darst., Eig., Verh. 501.
- Nitrosoimidopropionitril, 79:** Zus., Bildung, Eig., Lösl., Verh. 328 f.
- Nitrosoindazol, 85:** Darst., Eig., Verh. 1095.
- Nitrosoindazolessigsäure, 85:** Darst., Eig., Verh. 1101.
- Nitrosoindoxanthinsäure-Aethyläther, 82:** Darst., Schmelzp. 632.
- Nitrosoindoxyl, 82:** Darst., Eig., Const., Zers., Verh. 634.
- 83:** Unters. des Diäthyläthers 822; Identität mit Isonitrosopseudoindoxyl, Const. 832.
- Nitrosoindoxyl-Aethyläther, 82:** Schmelzp. 634.
- 83:** Identität mit Pseudoisatin- $\alpha$ -äthylloxim 832.
- Nitrosoisoamylanilin, 85:** Darst., Eig., Verh. 1011.
- Nitrosoisobutylketon, 82:** Darst., Eig., Schmelzp. 759.
- Nitrosoisopropyl-m-kresol, 82:** Darst., Eig., Schmelzp. 711.
- Nitroso-o-isopropylphenol, 86:** Darst., Eig., Verh. 1252.
- Nitrosoketon, 83:** Verh. gegen salzs. Hydroxylamin 976.
- Nitrosokresol, 79:** Darst., Lösl., Eig., Zers., Acetylderivat 433 f.
- p-Nitroso-m-kresol, 82:** Darst. 686.
- Nitrosomalonsäure, 80:** Eig. 786.
- 83:** Const., Bild., Schmelzp., Eig. 1054.
- Nitrosomalonsäure-Aethyläther, 80:** Bild., Zus., Eig., sp. G. 786.
- 81:** Unters. 702.
- 83:** Zers. beim Erhitzen mit Salzsäure 499.
- Nitroso- $\alpha$ -Methoxychinolintetrahydrür, 81:** Darst., Eig., Verh. 917.
- Nitrosomethylacetone, 81:** Verh. 418.
- 82:** Bild., Schmelzp. 861.
- Nitrosomethyläthylketon, 81:** Reduction zu einer Base 612.
- Nitrosomethyl-o-amidobenzol, 81:** Darstellung, Eig., Verh. 784.
- 82:** Verh. bei der Oxydation 748.
- Nitrosomethylanilin, 84:** Einw. auf Anilin 841.
- p-Nitrosomethylanilin, 86:** Darst. 781 f.; Eig., Verh. 782.
- Nitroso-1,2,3-methylindazol, 85:** Darst., Eig., Verh. 1098 f.
- Nitrosomethyl-m-nitrobenzol, 82:** Darstellung 461 f.; Identität mit Mononitrobenzylalldoxim 462; Darstellung, Schmelzp., Lösl., Verh. 918.
- Nitrosomethyl-o-nitrobenzol, 81:** Darstellung, Eig., Verh. 783.
- 82:** Verh. bei der Oxydation, gegen Salzsäure, Darst., Const. 460 f.
- Nitrosomethyl-o-nitro-p-brombenzol, 81:** Darst., Eig. 783.
- Nitrosomethyl-o-nitro-p-diazobenzol, 81:** Darst., Eig., Verh. 783.
- Nitrosomethyl-m-nitro-p-diazobenzolchlorid, 82:** Darst., Eig., Verh. 918.
- p-Nitrosomethylphenylnitrosoamin, 86:** Darst., Eig., Verh. 782.
- Nitrosomethyl-p-toluidin, 77:** Darst., Eig. 476.
- Nitrosomethyl-o-tolylamin, 78:** Darst., Reduction 475.
- o-Nitrosomonoäthylamidoacetophenon, 85:** Darst., Eig. 1103.
- Nitrosomonoäthyl-o-amidozimmtsäure, 82:** Verhalten gegen Zinnchlorür 612 f.
- 83:** Darst., Schmelzp., Eig., Verh. bei der Reduction 807.
- Nitroso-n-monobutylanilin, 85:** Darst., Eig., Verh. 1007.
- Nitrosomonopropylanilin, 84:** Eig. 786.
- Nitrosonaphtalin, 82:** Eig., Schmelzp. 449 f.
- Nitroso- $\beta$ -naphtochinon-p-toluidid, 82:** Darst., Eig., Zus., Verh. 785.
- Nitroso- $\beta$ -naphtol, 78:** Umwandl. in  $\beta$ -Naphtochinon 653.
- 82:** Const. 431.
- 86:** Bild. 1286.

- $\alpha$ -Nitroso- $\alpha$ -naphtol, **85**: Darst., Eig. 1280; Lösl. in Salzsäure 1668.
- $\alpha$ -Nitroso- $\beta$ -naphtol, **82**: Ueberführung in Benzoyl- $\alpha$ -amido- $\beta$ -naphtol 721.
- 85**: Verh. gegen Kobaltchlorür 1610; Lösl. in Salzsäure 1668.
- $\beta$ -Nitrosonaphtol, **85**: Verh. gegen Cyankalium 623; Darst. 1279 f.; Anw. als Reagens auf Kobalt 1937 f.
- $\beta$ -Nitroso- $\alpha$ -naphtol, **81**: Verh. 646.
- 82**: Darst., Verh. gegen Benzoylchlorid 720.
- 85**: Darst., Eig. 1286; Verh. gegen Kobaltchlorür 1610; Lösl. in Salzsäure 1668.
- $\alpha$ -Nitroso- $\beta$ -naphtoläthyläther, **85**: Lösl. in Salzsäure 1668.
- 86**: Darst., Eig., Verh. gegen Hydroxylamin 1285.
- $\beta$ -Nitroso- $\alpha$ -naphtoläthyläther, **86**: Verhalten gegen Hydroxylamin 1285.
- $\alpha$ -Nitroso- $\beta$ -naphtolammonium, **84**: Bildung, Eig., Verh. 1012.
- Nitroso- $\beta$ -naphtolbaryum, **77**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 651.
- $\beta$ -Nitroso- $\alpha$ -naphtol-Benzoyläther, **82**: Darst., Schmelzp. 720.
- $\alpha$ -Nitroso- $\beta$ -naphtol-Benzyläther, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 912.
- Nitroso- $\alpha$ -naphtoldisulfosäure, **83**: Bildung, Eig. der Salze als Farbstoffe 1816.
- Nitrosonaphtole, **84**: Verh. gegen Ammoniak, Unters. 1011; Darst. und Untersuchung der Derivate 1011 bis 1015.
- 86**: Const. 1287.
- o-Nitrosonaphtole, **85**: Const. als Naphtochinonoxime 1270 f.
- $\alpha$ -Nitroso- $\alpha$ -naphtol-Methyläther, **85**: Darst., Eig. 1271.
- $\alpha$ -Nitroso- $\beta$ -naphtol-Methyläther, **85**: Verh. bei der Reduction 1271.
- 86**: Verh. gegen Hydroxylamin 1676 f.
- $\beta$ -Nitroso- $\alpha$ -naphtol-Methyläther, **85**: Verh. bei der Reduction 1270; Darst. 1271.
- 86**: Verh. gegen Hydroxylamin 1676 f.
- Nitrosonaphtolsulfosäure, **81**: Anw. zur Darst. metallhaltiger Farbstoffe 1888.
- Nitroso- $\beta$ -naphtolsulfosäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 879 f.
- Nitroso- $\beta$ -naphtolsulfos. Baryum, **80**: Bild., Zus., Eig. 930.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 879.
- Nitroso- $\beta$ -naphtolsulfos. Blei, **81**: Darstellung, Eig. 880.
- Nitroso- $\beta$ -naphtolsulfos. Magnesium, **81**: Darst., Eig. 880.
- Nitroso- $\beta$ -naphtolsulfos. Natrium, **84**: Anw. zur Darst. metallhaltiger Farbstoffe 1888.
- Nitroso- $\beta$ -naphtolsulfos. Silber-Ammonium, **81**: Darst., Eig. 880.
- Nitroso- $\beta$ -naphtolsulfos. Zink, **81**: Darstellung, Eig. 880.
- $\beta$ -Nitrosonaphtylphenylamin, **81**: Darstellung, Eig. 479.
- Nitroso-p-nitrobenzoylessigsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig. 1264.
- Nitrosoorcin, **85**: Darst. 2245.
- Nitroso- $\beta$ -orcinol, siehe Nitroso-p-xylorcin.
- Nitrosooxanilid, **77**: Darstellung, Eig. 666.
- Nitrosooxanthrol, **81**: Darst., Eig., Natriumsalz 369.
- Nitrosooxindol, **81**: Bild. 785.
- 83**: Darst. aus Isatin 609; Darst., Unters. der Aether 822; Identität mit Isatoxim 823; Const. 825.
- Nitrosooxychinolintetrahydrür, **81**: Darst., Eig., Verh. 916.
- Nitrosooxycymol, **81**: Darst., Eig. 569.
- Nitrosooxydiimidodiamidoisatin, **78**: vermuthliche Bild. 511.
- Nitroso-p-oxydiphenylamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 741.
- Nitroso- $\alpha$ -oxy- $\gamma$ -methylchinolintetrahydrür, **84**: Bild. 1340.
- Nitroso-m-oxyphenyl-p-tolylamin, **86**: Darst., Eig. 1272.
- Nitroso-p-oxyphenyl-p-tolylamin, **86**: Darst., Eig. 1275.
- Nitroso- $\beta$ -oxyphthalidin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1565.
- Nitrosopelargonsäure, **77**: Bild., Eig. 728.
- Nitrosophenol, **80**: Verh. gegen Salzsäure 732.
- 86**: Verh. gegen unterchlorige Säure 1235 f.
- Nitrosophenole, **85**: Unters. 1269 ff.
- Nitrosophenylglyccoll, **78**: Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 776.
- Nitrosophenylhydrazin, **86**: Verhalten gegen alkoholische Salzsäure 783.
- Nitrosophenyl- $\beta$ -naphtylamin, **84**: Einwirkung auf Anilin 841.
- Nitrosophtalidin, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1229.
- Nitrosopiperidin, **82**: Verh. gegen Na-

- triumamalgam 609; Darst., Siedep., Verh. 1084.  
**83**: Bild. 813.  
**85**: Darst., Siedep. 1681.  
 Nitrosopropionsäure, **78**: Darst., Eig., Zers., Verh., Lösl. 428.  
**82**: Const. 452.  
 α-Nitrosopropionsäure, **80**: Verh. gegen Eisenchlorid, Kobaltnitrat, Zinn und Salzsäure, Unters., Darst., Salze 773.  
**82**: Darst., Const. 822 f.  
 α-Nitrosopropionsäure - Aethyläther, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep. 428.  
 α-Nitrosopropions. Baryum, **80**: Zus., Eig. 773.  
 α-Nitrosopropions. Kupfer, **80**: Zus., Eig. 773.  
 α-Nitrosopropions. Silber, **78**: Zus. 428; Darst., Eig. 429.  
 Nitrosopropylaceton, **81**: Darst., Eig., Verh. 417.  
**83**: Bild. 1024.  
 Nitrosopropyl-m-kresol, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 711.  
 Nitrosopyromekonsäure, **83**: Zus., Verhalten gegen Wasser 1104 f.  
 Nitrosopyrrolin, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 659.  
 Nitrosoresorcin, **85**: Darst. 2245.  
 Nitrosochwefeleisenkalium, **79**: Nomenclatur 254.  
 Nitrosochwefeleisenschwefelkalium, **79**: Nomenclatur 254.  
 Nitrosostannat, **85**: intermediäre Bild. bei der Einw. von Stickoxyd auf Kaliumstannit 421.  
 Nitrososulfate, **85**: Bildung 421; Reactionen 422.  
 Nitrososulphydantoïn (Nitrosothiohydantoïn), **85**: Eig., Const. 651.  
 Nitrosulfide des Eisens, **82**: Unters. 291 f.  
 Nitrosulfosäure  $C_9H_{10}SO_5H(NO)_2$ , **83**: Bild. aus Duplothiaceton 979.  
 Nitrosotereben, **77**: Darst., Eig. 429.  
 Nitrosoterpen, **77**: Darst., Eig. 427.  
**85**: Const., Verh., Natriumsalz und Methyläther 1146.  
 Nitrosoterpene, **79**: krystallographische Unters. 398 f.  
 Nitrosoterpenmethyläther, **85**: Darst., Eig. 1146.  
 Nitrosoterpen-Natrium, **85**: Darst. 1146.  
 Nitrosotetrahydro-α-äthyl-β-methyl-p-toluchinolin, **85**: Darst., Eig. 998 f.  
 Nitrosotetrahydrochinolin, **83**: Zus., Eig., Verh. gegen salpetrige Säure oder Salpetersäure, gegen Zinkstaub 1320.  
 Nitrosotetrahydrocinchoninsäure, **82**: Darst., Eig., Krystallf., Schmelzp., Verh. gegen Schwefelsäure 1112.  
 Nitrosothiënonacetanilid, **86**: Darst., Eig. 1643.  
 Nitrosothioglycolsäure, **80**: Bild. 430; Gewg., Eig. 431 f.; Unters., Darst., Zers., Salze 768 f.; Reaction mit Eisenchlorid 770.  
**85**: Const. 651.  
 Nitrosothioglycols. Baryum, **80**: Zus., Eig., Lösl. 431; Zus., Bild., Lösl., Zers. 769.  
 Nitrosothioglycols. Blei, **80**: Eig. 431; Bild. 769.  
 Nitrosothioglycols. Silber, **80**: Eig. 431; Bild., Eig. 769.  
 Nitrosothiohydantoïn, **79**: Darst., Eig., Lösl., Verh., Baryumverb. 354 f.; Krystallf. 356.  
**80**: Verhalten gegen Barythydrat 430 f.  
 Nitrosothiohydantoïnsäure, **79**: versuchte Darst. 356.  
 Nitrosotbymol, **78**: aus Campher, Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Reductionsproduct, Oxydationsproduct 587.  
**79**: Darst., Schmelzp., Lösl., Verhalten 587.  
**82**: Schmelzp. 705.  
**85**: Lösl. in Salzsäure, versuchte Polymerisation 1668; Darst., Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1668 f.  
 Nitroso-p-toluylamido-p-methyloxyindol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1149.  
 Nitrosotriacetamin, **77**: Darst., Eig., Verh. 444; Verh. 632.  
 Nitrosotrimethylcarbinol, **85**: Darst., Eig., Verh., Verh. gegen Schwefelwasserstoff oder Barytwasser 1157.  
 Nitrosotrimethyl-p-phenylendiamin, **79**: Bild., Schmelzp., Eig., Lösl., Salze 429.  
 Nitrosotrinotrimethyl-m-phenylendiamin, **79**: Bild., Schmelzp., Eig. 428.  
 Nitrosotriphenylmethylanilin, **84**: Darstellung, Eig., Verh., Schmelzp. 750.  
 Nitrosotriphenylmethyl-p-toluidin, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Zers. 751.  
 Nitrosotropigenin, **82**: Darst., Lösl., Eig. 1095.  
 Nitrosoverbindungen, **83**: Bild. 1054.  
**84**: Darst. aus o- und m-Kresol, Nichtbild. aus p-Kresol 805.

- Nitroso-p-xilenol, **82**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp. 702 f.  
 Nitroso-p-xilenol (Phloronoxim), **85**: Darst., Eig. 1269 f.  
 Nitroso-p-xylocein (Nitroso- $\beta$ -orcinol), **86**: Darst., Eig. 1281.  
 Nitrosozinns. Kalium (Nitrosostannat), **85**: Bild. 421.  
 Nitrostärke, **77**: Einw. von Kali 524.  
 Nitrostrychnin (vermuthliches), **78**: Darst., Eig. 910.  
 Nitrosulfate, **85**: Zers. in Hyponitrite und Sulfite durch Einw. von Alkalimetallen 421.  
 Nitrosulfochlorid, **82**: Bild. 235.  
 Nitrosulfonsäure, **78**: Einw. auf Fluorescein 562, auf Alizarin 667.  
**82**: Bild. 235.  
**85**: Bild. 425.  
 Nitrosulfonsäuren, **85**: Verh. gegen Zinnoxidulnatron 1059 f.  
 p-Nitro-o-sulfotoluolsäure, **78**: Reductionsproducte 507 f.  
 Nitrosylbromid, **78**: Darst. 223.  
**84**: Darst. 357.  
 Nitrosylchlorid, **78**: Darst., Anw. 223; Darst., Verh. gegen Anilin 469.  
**80**: Bild. 268; Anw. zur Darst. von Nitrosoverb., zur Zerstörung übler Gerüche 1288.  
**81**: Bild. 153.  
**82**: Einw. auf Isopren 406.  
**85**: Bild. von Hydroxylamin aus Nitrosylchlorid 415.  
**86**: Darst. 341.  
 Nitrosylchlorid-Hesperiden, **85**: Untersuchung über die Const., Verhalten 1145 f.  
 Nitrosylnitrat, **78**: Darst., Identität mit Untersalpetersäure 223.  
 Nitrosylschwefelsäure, **78**: Einw. auf Anilin 469.  
**84**: Verh. gegen Phenole 1885.  
 Nitrosylsilber, **77**: Darst., Eig., Verh. 220.  
**78**: Reactionen 327; Verh. gegen Jodäthyl 489.  
**82**: Darst. 241; siehe untersalpeters. Silber.  
 Nitrosylsulfat, **77**: Darst. 572.  
**78**: Darst., Anw. 223.  
 Nitrotetrabrombenzol, **78**: Darstellung, Schmelzp., Eig. 845.  
 Nitrotetrabrombenzolsulfosäure, **78**: Formel, Lösl., Eig., Verh., Salze, Chlorid, Amid, Reduction 845.  
 Nitro-v-tetrachlorbenzol, **78**: Reduction 463.  
 Nitrothymol, **78**: aus Campher, Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 587.  
**80**: Verh. gegen Jodmethyl und Alkali 664.  
 Nitrotoluchinon, **77**: Darst., Eig. 326.  
 Nitro-p-toluidin, **78**: Reduction durch Natriumamalgam 507.  
 m-Nitro-p-toluidin, **78**: Darstellung, Schmelzp., Eig., Chlorhydrat, Nitrat 680.  
**80**: Bild., Zus., Schmelzp. 840.  
 Nitrotoluol, **77**: Verh. gegen Chromylchlorid 326; Bild. aus Leuchtgas 361.  
**78**: Verh. 319.  
 m-Nitrotoluol, **79**: Vork. im käuflichen Nitrotoluol 1113.  
 o-Nitrotoluol, **78**: Verh. im Thierkörper 988 f.  
**80**: Verh. gegen Brom 846.  
 p-Nitrotoluol, **84**: Einw. auf Resorcin 1885.  
 Nitrotoluylsäure, **78**: aus Cymol, Schmelzp., Umwandl. in Oxytoluylsäure 785.  
 Nitrotribrombenzolsulfosäure, **78**: Formel, Schmelzp., Salze, Chlorid, Amid 843.  
 m-Nitro-p-trichloracetoluid, **78**: Reduction, Darst. 679 f.; Eig., Schmelzp. 680; Nitrirung 756.  
 Nitro-a-trichloranilin, **78**: Eigenschaften, Schmelzp., Darst., Acetylderivat 464.  
 Nitrotrichlorbenzol, **78**: Reductionsproduct 462.  
 (a)-Nitro-a-trichlorbenzol, **78**: Verh. gegen Ammoniak 464.  
 (v)-Nitro-v-trichlorbenzol, **78**: Verh. gegen Ammoniak 464.  
 Nitro-a-trichlorbenzole, **78**: Bild. 464.  
 Nitrotriphenyllessigsäure, **78**: Lösl. 479.  
 Nitro tropein, **82**: Darst. 1096; Eig., Schmelzp., Reactionen, Salze, Verh. 1097.  
 m-Nitro-p-valeryltoluid, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Reduction 680.  
 Nitrovanillinsäure, **78**: Const. 769.  
 Nitroveratrinssäure-Methyläther, **78**: Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Const. 769.  
 Nitroverbindung  $C_{15}H_8N_4SO_6$ , **85**: Bild., Eig. 645.  
 Nitroverbindungen, **79**: Best. des Stickstoffs in explosiven 1115.  
**86**: Stickstoffbest. nach Kjeldahl 1954.  
 Nitroverbindungen, aromatische, **78**:



- Ueberführung in Amidverbindungen, quantitative Best. der Nitrogruppen 329 f.
- 83:** Best. des Stickstoffs 1587 f.
- 84:** Beziehung zwischen Molekulargewicht und Molekularvolum 63.
- 85:** Verh. gegen Zinnoxidulnatron 1059 f.
- 86:** primäre, Const. 660; siehe die entsprechenden Mononitroverbindungen.
- Nitroverbindungen der Fettreihe, **82:** Const. 453.
- 86:** Const. 659 f.
- Nitroweinsäure, **83:** Darst., Umwandl. in Dioxyweinsäure 1087.
- Nitroxylchlorid (Nitrylchlorid), **86:** Darst. 341.
- m-Nitrozimmtsäure, **78:** Darst., Eig. 798; Lösl., Schmelzp., Oxydation, Silbersalz 799.
- m-Nitrozimmtsäure-Aethyläther, **78:** Formel, Eig., Schmelzp. 799.
- Nitrozucker, **77:** Einw. von Kali 524.
- 86:** Anw. mit Nitraten als Sprengmittel 2079.
- Nocerin, **82:** Vork., Zus. 1531.
- 83:** Vork. in den Vulkanen der Campagna 1847.
- 85:** Vork., Anal. 2275 f.
- Noctilucin, **77:** Entdeckung 177.
- Nodosusalk, **81:** Anal. 1438.
- Noë's Thermosäule, **78:** elektromotorische Kraft und innerer Widerstand 135.
- Nogoga, **83:** Meteoritenfall 1954.
- Noir imperial, **83:** Darst. aus Blauholzextract, Eig. 1794.
- Nomenclatur, **83:** Vorschläge für eine einheitliche (englische) 10.
- 84:** chemische 12.
- 86:** des Metamorphismus und der porphyrischen Structur der Gesteine 2301.
- Nonadecan, **82:** Darst., Schmelzp., Siedep., sp. G. 44.
- 84:** sp. G. beim Schmelzp. 181.
- Nonan, **82:** Darst., Siedep., sp. G. 43.
- 83:** Vork. im galizischen Petroleum 1760.
- 84:** Darst., Eig., Verh. zweier isomerer Nonane aus dem amerikanischen Petroleum 524; Vork. im Rohbenzol 1829.
- 85:** Siedep., sp. G., sp. W. 661.
- Nondecylcarbonsäure, **84:** Unters. 1192 ff.; Synthese, Identität mit der Arachinsäure 1193.
- Nondecylsäure (Octodecylcarbonsäure), **84:** Darst., Eig., Verh. 1193.
- Nondecyls. Baryum, **84:** Darst., Eig. 1193.
- Nondecyls. Calcium, **84:** Darst., Eig. 1193.
- Nondecyls. Kupfer, **84:** Eig. 1194.
- Nondecyls. Silber, **84:** Darstellung, Eig. 1193.
- Nonen, **83:** Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1767.
- Nonodilacton, **82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Siedep., Krystallf. 874.
- Nononaphten, **85:** Darst., Eig., Verh. gegen Chlor 669; Darst., Eig. 2175 f.; Darst. zweier Chloride, eines Jodids und verschiedener Nononaphtenalkohole 2176.
- Nononaphtylen, **85:** Darst., Eig., Verh. 669; Darst., Eig., Verh. bei der Oxydation und Reduction 2176.
- Nonoxylaldehyd, **86:** Darst. 570.
- Nonoxylamid, **82:** Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 803.
- 84:** Umwandl. in Octylamin und Octonitril 1079.
- Nonoxylsäure, **84:** Verh. gegen alkalische Bromlösung 1190.
- 86:** Anw. zur Darst. von Dinonyl 570.
- Nontronit, **77:** Eig. 1338.
- Nonylalkohol, **84:** Darst., Siedep., sp. G. 524.
- 86:** Darst. 570; Schmelzp., Siedep., sp. G. 571.
- Nonylamid, **84:** Umwandl. in Octonitril 1190.
- Nonylamin, **82:** Darst., Siedep. 471.
- Nonyldecoylharnstoff, **82:** Darstellung, Schmelzp. 807.
- Nonylen, **84:** Bild., Eig. 524; Vork. im Rohbenzol 1829.
- 86:** Bild. 1216.
- Nonylensäure, **85:** Darst., Eig., Salze 1323.
- Nonylens. Baryum, **85:** Eig. 1323.
- Nonylens. Blei, **85:** Eig. 1323.
- Nonylens. Calcium, **85:** Darst., Eig., Verh. 1323.
- Nonylens. Silber, **85:** Eig. 1323.
- Nonyljodid, **86:** Darst., Verh. gegen Natrium, Siedep., sp. G. 570.
- Nonylsäure, **77:** wahrscheinliche Bild 727.
- 78:** Bild. 736.
- 79:** Darst. 668.
- 82:** sp. V.  Bild. 760



- Nonylsäure - Methyläther, **86**: Siedep., sp. G., sp. V. 73.  
 Nonylsäuren, **83**: Identität von Nonylsäuren verschiedenen Ursprungs 1114.  
 Nordsee, **85**: Bromgehalt des Wassers 2314.  
 Norit, **82**: Anal. 1605.  
 Norite, **77**: Unters. 1362.  
 Noritporphyr, **82**: Anal. 1605.  
 Normal-Alizarinroth, **86**: Eig. 2208; siehe Alizarin.  
 Normal-Alizarinviolett, **86**: Darst., Eig., Zus. 2207.  
 Normalbuttersäure, siehe Buttersäure, normale.  
 Normalbutylanilin, siehe n-Monobutylanilin.  
 Normaldolomit, siehe Dolomit.  
 Normalglasurkegel, **86**: zur Best. der Temperatur in Thonwaaren-Oefen 2088.  
 Normalkorksäure, siehe Korksäure, normale.  
 Normallösungen, **82**: Ausdehnung durch die Wärme 1255.  
 Normal- $\gamma$ -oxyvaleriansäure, siehe  $\gamma$ -Oxyvaleriansäure.  
 Normalparaffine, höhere, **86**: Darst., Eig. 569 ff.  
 Normalpropylbenzolsulfosäure, **79**: Nichtbild. 311.  
 Normalpropylsulfosäure, **79**: Verh. 311.  
 Normalstahl, **83**: Zus. 2035.  
 Normal-Tensionsgalvanometer, **84**: Beschreibung 232.  
 Normekoninessäure, **86**: Darst., Eig., Salze, Derivate 1488.  
 Normekoninessäure-Aethyläther, **86**: Eig. 1488.  
 Normekoninessäure. Baryum, **86**: Eig. 1488.  
 Normethylamidohepaminsäure, **86**: Bild. 1493.  
 Normethylamidoopiazid, **86**: Darst., Eig. 1494.  
 Normethyl - o - anhydroamidohepaminsäure, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1492 f.  
 Normethylidiacetyl - o - anhydroamidohepaminsäure, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1493.  
 Normethylhepaminsäure, **86**: Nitrirung 1494.  
 Normethylmonoacetyl-o-anhydroamidohepaminsäure, **86**: Bild. 1493.  
 Normethylnitrohepiminid, **86**: Darstellung, Eigenschaften, Verhalten 1494.  
 Normethylnitrohepaminsäure, **86**: Darstellung, Eig., Const. 1494 f.  
 Normethylnitrohepaminsäure. Kalium, saures, **86**: Bild., Eig. 1494.  
 Normethylnitroopianoximsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1494.  
 Normethylnitroopianphenylhydrazid, **86**: Darst., Eig. 1482 f.  
 Normethylnitroopianphenylhydrazidkalium, **86**: Darst., Eig. 1482.  
 Normethylnitroopiansäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1492, 1493 f.  
 Normethylnitroopiansäurephenylhydrazin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1493.  
 Normethylnitroopiazid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1493 f.  
 Normethylopiansäure, **86**: Derivate 1492 ff.  
 Noropiansäure, **77**: Darst., Eig., Verh. 770; Darst., Eig. 883.  
 Norwegium, **79**: neues Metall, Vork., sp. G., Atomgewicht, Schmelzp., Verh. 283 f.  
**80**: Gewg. aus rohem Blei, Unters. 337; Vork. 1190.  
 Nosean, **78**: Krystallsystem, Formel 1243.  
**81**: Anal. 1384.  
 Noseanphonolith, **77**: Anal. 1365.  
 Novasäure, **83**: Bild. aus Chinovasäure, Eig., Schmelzp. 1370.  
**84**: optisches Verh., Verh. 1410.  
 Nowaja Semlja, **86**: Geologie derselben 2305.  
 Nucin, **77**: Zus. 937.  
 Nucit (Zuckerart), **77**: Vork., Eig., Verh. 902.  
**78**: Identität mit Inosit 923.  
 Nuclein, **77**: Unters. 917; Verdaulichkeit 981; Vork. im Gehirn 1000.  
**78**: Vork. 1013; Fehlen in der Hefe 1028; Vork. in der Hefe 1030.  
**79**: der Kuhmilch, Unters. 970; aus Prefshefe, Darst., Zus., Verh. 1010.  
**80**: der Hefe, Unterr. 1063; der Milch, Unterr. 1103.  
**82**: Vork. in Schimmelpilzen 1191; Zus. der Nucleine verschiedener Futtermittel 1191 f.; Best. in den verschiedenen Organismen 1192 f.; Zers. des Hefenucleins 1193; Spaltung beim Kochen mit Wasser 1193 f.; Best. in Futtermitteln 1202, in Nahrungs- und Heilmitteln 1438 f.  
**83**: Umwandlung in Körper der Xanthingruppe 1396.  
**85**: Unters. des Nucleins der

- Weinkerne, Eig., Zers. desselben 1807 f.; Nachw. im Gehirn 1831; Phosphorgehalt 1832; Verh. des Nucleins der Hefe 1872.
- 86:** Unters. 1836; Umwandl. in Adenin 1837; Verh. im Harn 1854.
- Nucleine, **81:** Verh. 1056; Unters. 1057.
- Nucleoalbumin, **84:** Bestandth. des Caseins 1418.
- Nucleoalbumin, **83:** Unters. als Bestandth. des Caseins nach Danilewsky 1382.
- 86:** Vork. in Mucin 1796.
- Nucleoalbumine, **83:** Zugehörigkeit des Caseins zu der Gruppe 1381.
- Nucleoalbuminsäure, siehe Nucleoprotalbstoff.
- Nucleoprotalbin, **84:** Bestandth. des Caseins 1418.
- Nucleoprotalbstoff (Nucleoalbuminsäure), **83:** Unters. als Bestandth. des Caseins nach Danilewsky 1382.
- Nucleoproteine, **86:** Umwandl. in Eiweiß 1793.
- Nucleoverbindungen, **86:** des Eisens in der Leber, Unters. 1838.
- Nueva Palmyra, **82:** Anal. 1166.
- Nullpunkt, **80:** Erhöhung bei Quecksilberthermometern 86.
- Nummit, **78:** Vork., Anw. 1270.
- Nuphar advena, **84:** Unters. des Gerbstoffs 1445.
- Nuphargerbsäure, **82:** Unters. 1157.
- Nupharin, **82:** Darst., Eig., Lösl., Verh., Formel 1156 f.
- Nuphar luteum, **82:** Unters. der Bestandtheile 1156 f.
- 83:** Stickstoffgehalt der Blüten, Anal. der Blätterasche 1417.
- 84:** Unters. des Gerbstoffs 1445.
- Nußbaum, **78:** Vork. von Nucit 923.
- 83:** Zus. des Holzes 1395.
- Nußholz, **83:** relative Elasticität 1918.
- Nußholzwurzel, **78:** Vorkommen von Glycyrrhizin 930 f.
- Nußöl, **84:** Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825.
- 85:** optisches Verh. 2183.
- Nutricin, **80:** Fleisch-Nahrungsmittel 1118.
- Nuttallit, **83:** Stellung in der Skapolithreihe 1883.
- Nutzwasser, siehe Wasser, natürlich vorkommendes.
- Nux vomica, **82:** Alkaloide 1104.
- 83:** Darst. der Alkaloide 1416; Gehalt an Alkaloiden 1417.
- 84:** Titrirung von Strychnin und Brucin im Extract von Nux vomica 1642; Lösungsmittel für die Alkaloide von Nux vomica 1643.
- Nymphaea alba, **82:** Unters. der Bestandth. 1156 f.
- 83:** Stickstoffgehalt der Blüten, Anal. der Blätterasche 1417.
- 84:** Unters. des Gerbstoffs 1445.
- Nymphäagerbsäure, **82:** Unters. 1157.
- Nymphaea odora, **84:** Unters. des Gerbstoffs 1445.

## O.

- Obstarten, **77:** Säure- und Zuckergehalt 929.
- Octaminpurpureochlorid, **77:** Darst., Eig. 265.
- Octaminroseochlorid, **77:** Darst., Eig. 266.
- Octaminsulfate, **77:** Darst., Eig. 267.
- Octobromäther, **77:** Bild. aus Aethylenoxychlorid 521.
- Octobromanthracen, **77:** Bild. 419.
- Octobromnaphtalin, **77:** Bild. 401.
- Octochloranthracen, **77:** Bild. 418.
- Oberflächenspannung (Oberflächen-tension), **80:** Einfluss des Drucks auf dieselbe an der Trennungsfläche von Flüssigkeiten und Gasen 46 f.; der schweißigen Säure 80.
- 85:** Best. aus den Krümmungsradien von Flüssigkeitsoberflächen 84; mechanische Theorie der Oberflächen-tension von Flüssigkeiten 106.
- 86:** von Flüssigkeiten, Zusammenhang mit dem Molekularvolumen 81 ff.; Beziehung zur Compressibilität 131 f.; Oberflächentension dünner Häutchen 133; siehe Spannung der Oberfläche.
- Objectisch, **85:** Construction 2000.
- Obaidian, **84:** Anal. 2025 f.
- 86:** Best. der löslichen Kieselsäure 2221.
- Obaidian, porphyrischer, **83:** Anal. 1930.
- Obst, **82:** Conservirung mittelst Kohlensäure 1241.
- Obstweine, siehe Wein.
- Occlusionsphänomene, **84:** Bild. besonderer Gasverbb. durch Diffusion, bei Sauerstoff 150.
- Ocean, atlantischer, **85:** Bromgehalt des Wassers 2314.
- Ochsenblut, **82:** Verarbeitung auf ptomainähnliche Substanzen 1115 f.

- Ochsenblutfibrin, **83**: Darstellung und Chloroplatinat eines Ptomaines 1358.  
 Ochsenfleisch, **82**: Unters. 1188.  
 Ochsenherz, **78**: Zuckergehalt 922.  
 Ochsenpankreas, siehe Pankreas.  
 Ochsenpfotenöl, **81**: Dielektricitäts-constante 89.  
 Ochsenzunge, **80**: Vork. von Zinn 1344.  
 Ocker, **86**: Verblässen des gelben 2185.  
 Octacetyldiglycose, **79**: Verh., Schmelzpunkt, sp. G., optisches Verh. 857.  
 Octacetylglycose, **80**: Schmelzp., Eig. 1011.  
 Octacetylmaltose, **80**: Zus., Krystallf., Schmelzp. 1011.  
 Octacetylmilchzucker, **80**: Zus., Eig., Lösl. 1011.  
 Octacetylsaccharose, **79**: Darst., Verh. 833; Verh., Schmelzp., sp. G., optisches Verh. 857.  
     **80**: Lösl., Schmelzp. 1011.  
 Octadecan, **82**: Darst., Schmelzpunkt, Siedep., sp. G. 44.  
 Octadecan, normales, **83**: Bild. 867.  
 Octadecan (Dinonyl), **86**: Darstellung, Schmelzp., Siedep., sp. G. 570.  
 $\beta$ -Octadecen (Anthemen), **84**: Darst. aus römischen Kamillen, Eig., Verh. 527.  
 Octadecylalkohol, **83**: Anw. zur Darst. des Octadecylens 530.  
 Octadecylalkohol, normaler, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., sp. G., Umwandl. in normales Octadecan 867.  
 Octadecylbenzol, **86**: Darstellung, Eig., Verh., Derivate 608 f.  
 Octadecylbenzolmonosulfosäure, **86**: Darst. 609.  
 Octadecylbenzolmonosulfos. Natrium, **86**: Darst., Eig., Verhalten gegen schmelzendes Kali 609.  
 Octadecylen, **83**: Darst., Schmelzp., Siedep., Eig., sp. G. 530; Verh. gegen Brom 531.  
 Octadecyljodid, **86**: Darst., Schmelzp. 608.  
 Octadecylphenol, **86**: Darst., Eigenschaften 609.  
 Octau, **80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19.  
     **84**: Darst. aus amerikanischem Petroleum 524; Vork. im Rohbenzol 1829.  
     **85**: Siedep., sp. G., sp. W. 661; Bild. aus  $\alpha$ -Conicein 1885.  
 Octau, normales, **83**: Bild. aus Coniin 1332.  
     **84**: Molekularvolumen 83.  
 Octen, **83**: Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1767.  
 Octoacetylmelzitose, **86**: Darst., Verh. 1225.  
 Octoacetylquercetin, **84**: Darst. 1451.  
 Octobromanthracen, **78**: Darst., Lösl., Eig. 426.  
 Octobromhexan, **78**: Darst., Schmelzpunkt, Lösl. 370.  
 Octobromhexylen, **78**: Darst. 370.  
 Octochloranthracen, **78**: Darstellung, Schmelzp., Lösl. 425.  
 Octochloranthrachinon, **84**: Bild., Eig. 1072.  
 Octochlorcarbazol, **80**: Zus., Darst., Schmelzp., Lösl., Eig. 552.  
 Octochlorphenanthren, **77**: Bild., Verhalten 420.  
     **78**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp. 422.  
 Octochlortetramethylensulfid, siehe Tetrachlorthiophentetrachlorid.  
 Octodecylalkohol, **84**: Abscheidung aus käuflichem Cetylalkohol 949; Bild., Umwandl. in Octodecyljodid 1193.  
 Octodecylcarbonsäure (Nondecylsäure), **84**: Unters. 1192 ff.; Synthese 1193.  
 Octodecylenbromür, **84**: Darst., Eig., Verh. 526.  
 Octodecyliden, **84**: Darst., Eig., Verh. 526.  
 Octodecyljodid, **84**: Eig., Verhalten 1193.  
 Octohydroacridin, siehe Acridin octohydrir.  
 Octohydroäryl, **80**: Zus., Bild., Eig. 469.  
 Octohydronaphtalin, **77**: Darst., Eig. 378.  
 Octomethylantracen, **86**: Bild. aus Pentamethylbenzol 606.  
 Octomethyltetraamidotetraphenyläther, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Siedep., Lösl., Eig., Platindoppelsalz 534.  
 Octonaphten, **85**: Vork. im Erdöl von Bibi-Eibat, Darst. zweier Chloride, zweier Jodide und des Octonaphtenalkohols 2175.  
 Octonaphtenalkohol, **85**: Bildung des Essigesters 2175.  
 Octonaphtylen, **85**: Darst. 2175.  
 Octonaphtylenbromür, **85**: Darst., Eig. 2175.  
 Octonitril, **84**: Bild. aus Octylamin 1079; Darst., Eig., Umwandlung in Octylamid und Octoxylsäure 1190.  
 Octonitrosuccinaphtylamid, **81**: Darstellung, Eig. 441.

- Octo-m-oxybenzoid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 915.  
 Octopus vulgaris, **78**: Blut 1000 f.  
 Octoschwefels. Ammonium, **84**: Darst., Eig. 348.  
 Octoschwefels. Cäsium, **84**: Darst. und Eig. 343.  
 Octoschwefels. Kalium, **84**: Darst. und Eig. 342.  
 Octoschwefels. Rubidium, **84**: Darst. und Eig., Umwandl. durch Erhitzen in Rubidiumpyrosulfat 343.  
 Octoschwefels. Thallium, **84**: Darst. und Eig. 343.  
 Octosulfate (achtfach-schwefels. Salze), **84**: Darst. 342.  
 Octowolframs. Natrium, **83**: Darst., Eig., Krystallisation, Zus. 381.  
 Octoxylamid, **82**: Darst., Schmelzp. 803.  
 Octoxylsäure, **82**: Darst., Siedep. 803.  
**84**: Schmelzp., Siedep. 1190.  
 Octylacetessigäther, **80**: Darst., Zus., Siedep., Eig., sp. G., Verh. 827 f.  
 Octylacetessigsäure, **83**: Bild. aus Isobutyraldehyd, Siedep., Eig. 952.  
 Octylaceton, **80**: Bild., Erstarrungspunkt, Schmelzp., Siedep., Eig. 828.  
 Octylacetotheiänon, **86**: Darst., Eig. 1191.  
 Octylalkohol, **77**: Bild. 367.  
**78**: Esterbild. 514.  
**79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 45.  
**81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 16; secundärer, Bild., Eig. 1306.  
**82**: Verbrennungswärme 12.  
**84**: directe Umwandl. in Mono-, Di-, Triamin 906.  
**86**: Einw. auf Hefe 1884.  
 Octylalkohol, primärer, **78**: aus Heraclium sphondylium, Verh. gegen wasserfreie Oxalsäure 517.  
 Octylalkohol, secundärer (Methylhexylcarbinol), **78**: Verh. gegen wasserfreie Oxalsäure 517.  
 Octylalkohol, normaler, **83**: Darst. 521.  
**84**: sp. V. 80; Ausdehnungscoefficient 81; directe Umwandl. in Mono-, Di-, Trioctylamin 906 f.  
**85**: Verh. gegen Anilin und o-Toluidin 918 ff.  
 Octylalkohol, secundärer, siehe Methylhexylcarbinol.  
 Octylalkohole, **79**: Diagnose 1065.  
 Octylamid, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in einen Harnstoff 1190.  
 Octylamin, **79**: Darst., Siedep., Verh. 494.  
**82**: Darst., Siedep. 471, 473.  
**84**: Bild. aus Nonoxylamid, Umwandl. in Octonitril 1079.  
**85**: Bild. aus  $\alpha$ -Comicein 1685; toxikologische Prüf. 1689.  
 p-Octylbenzoesäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 921.  
 p-Octylbenzoës. Silber, **85**: Eig. 921.  
 Octylbenzol, **86**: Darst., Eig. 605 f.  
 Octylbenzolmonosulfosäure, **86**: Darst., Salze 606.  
 Octylbenzolmonosulfos. Baryum, **86**: Darst., Zus. 606.  
 Octylbenzolmonosulfos. Blei, **86**: Darstellung, Zus. 606.  
 Octylbenzolmonosulfos. Silber, **86**: Darst., Zus. 606.  
 p-Octylbenzonitril, **85**: Darst., Siedep. 921.  
 Octylbromid, normales, **83**: Verhalten gegen Brom und Phosphor 521.  
 Octylbromid, secundäres, **83**: Verh. bei der Destillation 521; Reindarst. 523; Siedep., Eig., sp. G. 524.  
 Octyldiacetotheiänon, **86**: Darst., Eig., Oxydation 1191 f.  
 Octylen, **77**: Bild. 366.  
**78**: Bild., Siedep. 517.  
**83**: Darst. 521, 523; Siedep., sp. G. 521, 524.  
**84**: Vork. im Rohbenzol 1829; siehe Isodibutylene.  
 Octylen, normales, siehe Caprylen.  
 Octylensäure, **85**: Darst. 1323.  
 Octylelessigsäure, **80**: Bild., Schmelzp., Salze, Identität mit Caprinsäure 828.  
 Octylelessigsäure-Aethyläther, **80**: Eig. 828.  
 Octylelessigs. Baryum, **80**: Eig. 828.  
 Octylelessigs. Calcium, **80**: Eig. 828.  
 Octylelessigs. Silber, **80**: Eig. 828.  
 Octyljodid, **82**: Unters. der Umsetzung mit Natriumäthylacetessigäther und Natriummalonsäureäther 370.  
**86**: Verh. gegen Natrium 569 f.; Siedep., sp. G. 570.  
 Octyljodid, normales, **83**: Gewinnung von Octylen bei der Darst. desselben 521.  
 Octyljodid, secundäres, **82**: Verhalten gegen alkoholisches Ammon 473.  
 Octylmethylthiophen, **86**: Darst., Eig. 1192.  
 Octylnitrolsäure, **79**: Bildung, Verh. 494.  
 Octylnonoxylharnstoff, **82**: Darst., Schmelzp. 807.  
 Octylsäure, **77**: Const., Bild. 367.

- 79:** Bild., Eig., Zus., Siedep., Lösl., sp. G., Salze, Aethyläther 363.  
**82:** sp. V. 42; Bild., 402.  
 Octylsäure, normale, **84:** sp. V. 80; Ausdehnungscoefficient 81.  
 Octylsäure - Aethyläther, **79:** Zus., Siedep., Eig. 363.  
 Octyls. Magnesium, **79:** Zus., Eig. 363.  
 Octyls. Natrium, **79:** Eig. 363.  
 Octyls. Silber, **79:** Zus., Eig. 363.  
 Octyls. Strontium, **79:** Darst., Eig., Lösl. 363.  
 Octyls. Zink, **79:** Eig. 363.  
 Octylsenfö, **82:** Darst., Siedep. 473.  
 Octylthiophen, **86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1191 f.  
 Octylthiophendicarbonsäure, **86:** Darstellung, Eig., Salze 1192.  
 Octylthiophendicarbons. Baryum, **86:** Darst., Eig. 1192.  
 Octylthiophendicarbons. Kupfer, **86:** Darst., Eig. 1192.  
 Octylthiophendicarbons. Silber, **86:** Darst., Eig. 1192.  
 Octylurethan, **86:** Darst., Eig., Verh. 546.  
 Octylverbindungen, **79:** Darst., Unters. 494.  
 Ocular, **85:** Anw. zur Ermittlung von Brechungsverhältnissen 302.  
 Odina, **85:** Vork. von Gummiferment im Gummi 1871.  
 Oefen, **80:** zur Fabrikation und Reinigung des Eisens 1252.  
**83:** zur Erzeugung von Leuchtgas 1752.  
**85:** Verbesserung derselben 2163 f.; Unters. der Generatorgase zweier Oefen 2164; Neuerungen an Coaksöfen 2170; siehe auch Ofen.  
 Oel, **78:** bei 285° siedendes aus Buchenholztheer, Unters. 585 f.; aus Dichlorhydrin und Chlorkohlensäureäther entstehend, Siedep., Zus. 671; Verh. 672; ( $C_7H_8OCl_2$ ), Darst., Siedep., Amid, Verh. 731; ( $C_{14}H_{16}O$ )n, aus Isobuttersäure-Benzyläther durch Natrium entstehend, Siedep. 812; aus Betulin, Darst., Siedep., Zus. 955 f.; aus Capsaicin, aus den Blättern von Lobelia inflata 958; aus Hopfen 964; aus Add-Add 972; aus Tschuking 973.  
**79:** Oleum Origanii cretici 943; ätherisches, von Rosmarinus officinalis, Unters. 944 f.; aus Pinus Pumilio, Verh. beim Aufbewahren 946.  
**80:** aus Hammelfüßen, Darst. 1128.  
**81:** Untersch. durch das Diagonometer 98.  
**83:** Rohöl der Terra di Lavoro, Unters., sp. G., Zus. 1764; Gewg. von Schmieröl und Leuchtgas aus demselben 1764 f.; Vork. von Cumol 1765.  
**85:** Best. in Oelkuchen 2178; Anw. von Algin zur Emulsionierung 2198.  
**86:** Darst. aus Korn 2161.  
 Oel  $C_6H_5NO$ , **86:** Darst., Eig. 659.  
 Oel  $C_{20}H_{42}$ , **83:** Darst. aus Minjak-Lagam-Balsam, Eig., sp. G., optisches Verh., Verh. gegen Chlorwasserstoff 2146.  
 Oel, fettes, **83:** Nachw. im Copaivabalsam 1633.  
 Oel, ätherisches, von Asarum europaeum, **84:** Unters., Eig., Verh. 1442.  
 Oel, ätherisches, von Eucalyptus Globulus, **84:** Abscheidung von Eucalyptol 1467.  
 Oelbeizen, **83:** Wirkung beim Färben mit Alizarin 2247.  
 Oelbildendes Gas, siehe Methylen; siehe Aethylen.  
 Oele, **78:** von verschiedenen Pflanzen 983; Verh. gegen ungeformte Fermente aus Pflanzentheilen 1035; Best. der Säuren 1086, 1168; Gewg. aus Petroleum 1166.  
**79:** vegetabilische, Eig., ätherische, Oxydation 940; ätherische, von Gaultheria punctata und leucocarpa 942; ätherische, Erk. des Alkohols 1064; Reagens 1147; Unters. mineralischer Schmieröle 1147 f.; Bleichen 1148.  
**80:** Wirkung auf Eisen 321; Entdeckung verschiedener Oele in den Oelen des Handels 1202; Säuregehaltsbest. in den Schmierölen, Prüf. fetter Oele auf Mineralöle 1228; ätherische, Reaction 1228 f.; Prüf. auf Fettsäuren 1231.  
**81:** Absorptionsspectra ätherischer 128; fette, Best. von Kohlenwasserstoffen 1201; Schmieröle, Prüf. 1220; Anal., Best. der Säure 1221; Prüf. der flüchtigen 1222; Verfälschung fetter und ätherischer 1318; Gewg. von Brennölen 1319.  
**83:** Best. der freien Fettsäuren 1635 f.; Verh. gegen Metalle 1763.  
**84:** Unters. der Lösl. in Eisessig, Prüf. fetter Oele, Best. mittelst Brom 1668; Best. freier Fettsäuren in Oelen 1668 f.; Verh. von butters. Kupferoxyd

- gegen Oele aus Braunkohlentheer 1819; Viscosimeter 1821; Prüf. 1823 ff.; Unters. auf den Gehalt an freien Fettsäuren 1825 f.; Schnellbleichverfahren 1826; Prüf. von Paraffinschiefer auf die Menge des darin enthaltenen Oeles 1828; Vork. unverseifbarer im Liquid carbolie 1830.
- 85:** Lösl. von Jod in fetten 382; spektroskopische Unters. 1885; Anal. der fetten 1967 f.; Erk. von Verfälschungen, Unters., Abscheidung von Farbstoffen 1968; Nachw. fetter in Mineralölen, Verb. gegen Silberlösung 1969; Best. von Harzölen in Mineralölen 2179 f.; Best. des Gehaltes an Fetten, Mineral- oder Harzölen 2180 ff.; Apparat zur Best. der Zähigkeit, Abnahme der Viscosität unter Druck 2183; Untersuchung verfälschter Oele, Nachw. von Oelsäure 2183 f.
- 86:** Jodzahlen, Reinigung von vegetabilischen 2162; Wirk. auf Metalle 2162 f.; Best. der Viscosität 2167; siehe Mineralöle.
- Oele, ätherische, **77:** partielle Oxydation 955; Drehungsvermögen 955, 1091.
- 78:** Unters. 979 f.; Verb. gegen Reagentien 1086.
- 80:** verschiedener Pflanzen, Untersuchung 1080, 1081; Reaction 1228 f.
- 82:** Oxydation an der Luft 1177.
- 83:** Verb. gegen verdünnten Weingeist 1635; Gewg. aus Pflanzen 1762.
- 84:** Darst. wasserfreier 1465 f.; Unters. der Bestandth. 1466; Best., Nachw. von Verfälschungen mittelst Salicylsäure, Nachw. von Harzgehalt in ätherischen Oelen 1667; Fabrikation 1821; Prüf. 1825.
- 85:** Anw. des Rosolens zur Gewg. 719; Prüf., Nachw. von Terpentintöl 1972.
- 86:** spec. Refraction und Dispersion 295 bis 298; Best. der Jodzahl von verschiedenen, Unters. des ätherischen Oels von Citrus Limetta 1828; Verbh., Unters. 1893; siehe Oele; siehe ätherische Oele.
- Oele, fette, **78:** Verb. gegen Reagentien 1086; Nachw. im Copaivabalsam 1087; Untersch. von mineralischen Oelen, Verb. gegen Metalle 1168 f.
- 83:** Unterr. der beim Erhitzen mit Glycerin entstehenden Destillationsproducte (Pyroleine) 1422; Brauchbarkeit als Schmiermittel 1632.
- 84:** Unters. der chem. Zus. und Prüf. 1464.
- 85:** Vork. als Begleiter des Amygdalins 1800; siehe Oele.
- 86:** Oxydation 1826; Best. der Viscosität, Eig., Jodzahl 1997; Anal. 1997 f.; sp. G. 1998; Nachw. von Mineralöl, von Walfett 1999; siehe Oele.
- Oele, ätherische und fette, **80:** Phosphoreszenz 192.
- Oele, fixe, **83:** chem. und analytische Prüf., Best. 1632.
- Oele, thierische, **85:** Prüf. 1970.
- Oele, trocknende, **86:** Unters. 1998.
- Oelemulsionen, **85:** Darst. 2184.
- Oelen, **83:** das Oelen in der Türkisch-rothfärberei 1786.
- 84:** Ersatz des Oelens der Waare beim Drucken mit Alizarinfarbstoffen 1843 f.
- Oelfirniss, **80:** Darst. 1365.
- Oelgas, **84:** Herstellung 1817.
- 86:** Zus. des amerikanischen 2156.
- Oelgerberei, **84:** unter Anw. von Carbolsäure 1834 f.
- Oelkuchen, **82:** Nachw. von Senföl 1425.
- 85:** Best. des Oels 2178.
- Oellack, **80:** Darst. 1365.
- Oelsäure, **78:** Best. in der Hefe 1028; Scheid. von Stearinsäure 1081.
- 79:** Zersetzungsproducte 1149.
- 80:** Phosphoreszenz 192; Darst. 831.
- 81:** Nachweis 1221; Fabrikation 1319.
- 82:** leuchtende unvollkommene Verbrennung 120; als Elektrolyt: dielektrische Polarisation 139.
- 83:** Verb. gegen Hydroxylamin 1025; Umwandlung in Palmitinsäure 1115, 1763; Bild. von Schwefelsäureestern aus Mannit, Traubenzucker, Stärke und Cellulose 1792.
- 84:** Vermischen von Oelsäure mit wässrigem Ammoniak zum Studium der Schichtenbildung 1426; Vork. im Myricin 1507; Vork. in Bassia longifolia Linn. 1822; Verb. gegen Jod 1824.
- 85:** Verb. bei der Oxydation 1444; Nachw. in Oelen 2183.
- 86:** Trennung von Harzsäuren 1994; Vork. im Wein 2131.
- Oelsäure-Glycerinäther (Glycerintrioleat), **83:** Verb. gegen Schwefelsäure 1789 f.; Zus., Salze 1790 f.;

- Beiz-, Färbe- und Avirversuche 1792.
- Oels. Aconitin, **83**: Herstellung, Dosirung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Atropin, **83**: Herstellung, Dosirung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Blei, **80**: Trennung von den Bleisalzen der Fettsäuren 831.
- 82**: als Elektrolyt, diëlektrische Polarisation 139.
- 83**: Herstellung, Dosirung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Chinin, **83**: Herstellung, Dosirung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Eisen, **83**: Herstellung, Dosirung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Kupfer, **83**: Herstellung, Dosirung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Metallverbindungen (Oleate), **81**: Darst., Eig. 1069.
- Oels. Morphin, **83**: Herstellung, Dosirung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Quecksilber, **83**: Herstellung, Dosirung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Quecksilberoxyd, **81**: Darst. 767.
- 85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen 1443 f.
- 86**: Darst. 1405.
- Oels. Salze, **83**: Herstellung, Verwendung und physiologische Wirk. der medicinischen 1762.
- 85**: Darst. von Oleaten 1443.
- Oels. Strychnin, **83**: Herstellung, Dosirung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Uran, **83**: Zus., Darst., Eig. 1115.
- Oels. Veratrin, **83**: Herstellung, Dosirung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Wismuth, **78**: Darst., Anw. 295.
- 83**: Herstellung, Dosirung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Zink, **83**: Herstellung, Dosirung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oelsäuren, **85**: Gewg. aus Wollfett 2178.
- Oelsamen, **80**: Eiweißkörper, Unters. 1040; afrikanischer, Unters. 1067.
- 81**: Eiweißkörper 996.
- Oelschiefer, **86**: Anw. von schottischem zur Leuchtgasfabrikation 2157.
- Oenanthaldehyd, **84**: Anw. zur Darst. von Chinaldinen 787; siehe Oenanthylaldehyd.
- Oenanthaldoxim, **83**: Darst., Zus. 634; Eig. 634 f.; Schmelzp., Siedep., Verh. gegen Salzsäure, gegen Eisenchlorid 635.
- 84**: Verhalten gegen Essigsäureanhydrid 844.
- Oenanthaldoxim-Aethyläther, **83**: Darstellung, Eig., Siedep., Zus. 635.
- Oenanthaldoxim-salpeters. Silber, **83**: Darst., Zus., Eig. 635.
- Oenanthamidobenzoësäure, **85**: Darst. 1458 f.; Eig., Verh. 1459.
- Oenanthdiacetonamin, **85**: Eig., Verh. 790.
- Oenanthol, **77**: Vork., Bild. 955.
- 78**: Verh. gegen Benzidin 613, gegen Thioharnstoff 614, gegen Chloralammoniak 616; Bild. 735.
- 80**: Verbrennungswärme 124.
- 81**: sp. W. 1093.
- 82**: Molekularrefraction 176; Condensation mit Kali und Chlorzink 741; Siedep., sp. G. 741 f.
- 83**: Verh. gegen salzs. Hydroxylamin 634; Darst., Verh. gegen Anilin, Xylidin, Naphtylamin 709, gegen Phenylhydrazin 804; Darst. aus Ricinusöl, Umwandl. in normalen Hexylalkohol 862; Condensationsproducte 954 f.; Unters. des festen Polymerisationsproductes desselben 955; Einw. auf fettsaure Natriumsalze beim Erhitzen 1117.
- 84**: Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 189; Anw. zur Darst. eines Homologen des Chinaldins 788 f.; Verh. gegen Zinkäthyl 1347, gegen Zinkpropyl 1349, gegen Jodphosphonium 1358, gegen Phenylhydrazin 1623.
- 85**: Verb. mit Diacetonamin 789 ff.; Verh. gegen Acetanhydrid und Natriumacetat, sowie bernsteins. Natrium 1323, beim Chloriren 1634.
- Oenantholamidobenzoësäuredisulfit, **81**: Darst., Eig. 581.
- Oenantholanilin, **83**: Darst. 709 f.; Zus., Eig., Verbindungswärme 710.
- Oenantholdisulfoureid, **78**: Darst., Verhalten 614.
- Oenantholglyccolldisulfit, **81**: Darst., Eig. 581.
- Oenanthollecindisulfit, **81**: Bildung 582.
- Oenantholnaphtylamin, **83**: Darst.



- 709 f.; Zus., Eig., Verbindungswärme 710.
- Oenantholphenylhydrazin, **86**: Reduction mit Natriumamalgam zu Heptylamin 683.
- Oenantholxylin, **83**: Darst. 709 f.; Zus., Eig., Verbindungswärme 710.
- Oenanthonitril, **77**: Darst., Eig. 721.
- 84**: Bild. aus Oenanthaldoxim 844.
- Oenanthsäure, **82**: Molekularrefraction 176.
- 84**: Verbrennungswärme 208.
- Oenanthureid, **83**: Formel 491 f.
- Oenanthylaldehyd, **86**: Verh. gegen Chlorzink 1134; siehe Oenanthaldehyd.
- Oenanthylamid, **77**: Darst., Eig. 721.
- 82**: Darst., Schmelzp. 803.
- Oenanthylamin (Heptylamin), **86**: Darstellung aus Oenantholphenylhydrazin, Siedep. 683 f.
- Oenanthylchlorid, **85**: Darst. 1634.
- Oenanthylsenföl, **78**: Bild., Verh. 614.
- Oenanthyliden, **85**: Darst., Verhalten gegen Schwefelsäure 1634.
- Oenanthylidenchlorid, **86**: Siedepunkt 609 f.
- Oenanthylphosphinsäure, **86**: Darst., Eig. 1608.
- Oenanthylsäure, **77**: Unters., Ammoniumsalz 720, 721.
- 78**: vermuthliche Bild. 737.
- 79**: Darst. aus Fetten 1149.
- 83**: Darst. 520.
- Oenanthylsäure-Aethyläther, **77**: Darstellung, Eig. 722.
- Oenanthylsäureanhydrid, **77**: Darst., Eig. 721.
- Oenanthyls. Baryum, **77**: Darst., Eig. 722.
- Oenanthyls. Calcium, **77**: Darst., Eig. 722.
- Oenanthyls. Heptyläther, **77**: Darst., Eig. 530.
- Oenochemie, **84**: Unters. über forensische Oenochemie 1659.
- Oenocyanin, **82**: Bild. in der Traube 1155.
- Oenogallussäure, **82**: Best. im Wein 1311.
- Oenoglucin, **80**: Vork. im Wein, Lösl., Schmelzp., Verh. 658.
- Oenolin, **78**: Darst. 1162.
- 81**: Best. im Wein 1218; siehe Rothwein.
- Oenotannin, **78**: Darst., Eig., Lösl., Reactionen 1088 f.
- 81**: Best. im Wein 1218.
- 82**: Best. im Wein 1333.
- Ofen, **77**: Eisenoxydulbild., Knochenbrennofen 1211; Siemens'ofen 1213.
- 85**: Digestionsofen zur Stickstoffbest. 2006; elektrischer zur Reduction der Sauerstoffverb. von Metallen 2013; zum Glühen von Natriumdicarbonat und zur Gewg. von Coaks 2055; zur Darst. von Metallen unter Gewg. von Kohlenoxyd und Schwefelkohlenstoff 2070; siehe auch Oefen.
- Ofen (Stadt), **83**: Anal. des Bitterwassers des Victoriabrunnens 1945.
- Ofenfutter, **83**: für die Bessemerbirne 1665; Zus. beim basischen und sauren Proceß, Anal. des Futters des gewöhnlichen Bessemer Convertors 1668.
- Ofengase, **83**: Apparat zur Best. 1659.
- 86**: Anw. zur Darst. reiner Kohlenensäure 2050; Explosionen in Rufsöfen 2083 f.
- Ofenheizung, **85**: Luftuntersuchung bei Zimmern mit Ofenheizung 2161.
- Ohm, **84**: Definition als elektrische Einheit 231.
- Ohmmeter, **84**: Messapparat 232.
- Oidium lactis, **84**: Vork. im Kephir 1782; Verh. 1784.
- Oidium Tuckeri, **83**: Bekämpfung durch Schwefel 1393.
- Okenit, **82**: Anal. 1567.
- Oldfieldia africana, **79**: Bezeichnung des Holzes 937.
- Olea fragrans, **86**: Unters. 1823.
- Oleaceen, japanische, **86**: Unters. 1823.
- Oleandrin, **81**: Verh. 1067.
- 82**: Darst., Zers. 1174.
- Oleate, siehe ölsäure Salze.
- Olefine, **78**: Darst. von Chlorbromderivaten 408 f.; siehe Kohlenwasserstoffe, ungesättigte.
- 82**: Best. in Kohlenwasserstoffgemengen 1307.
- 83**: Darst. höherer 529 f.
- 84**: sp. V. 82; Darst. höherer Olefine (Homologe des Acetylen) 525; Berechnung der Gasanalyse bei den Olefinen 1556.
- 86**: Verbrennungswärme 176; Bild. aus Petroleum 2153.
- Olein, **77**: Trennung von Margarin und Stearin 1081.
- 80**: Best. im Talg 1230 f.
- 86**: Unters. 1992.
- Oleinsäure, **86**: Oxydation 1405 f.; Umwandl. in Oxystearinsäure 1406; Bild. einer isomeren Verb. aus Oxy-

- stearinsäure, feste, Bild., Eig., Verh. 1407; Darst., Verh. gegen Schwefelsäure 1408.
- Oleocutinsäure, **85**: Darst., Eig. 1802 f.; Zus. 1803.
- Oleomargarin, **78**: Untersch. von Butter 1145.
- 80**: Kunstbutter, Darst. 1345.
- 81**: sp. G., Nachw. in der Butter 1222.
- 83**: Anw. zur Kunstbutterfabrikation, Veränderung durch Eutergebe 1646; Verarbeitung mit Brustdrüsengewebe 1729; Verhalten gegen Milch und Butter 1730.
- 84**: Gemisch von Oleomargarin und Cocosnuföl als Butterverfälschung 1677.
- 85**: Jodzahlen zweier Sorten 1968; Nachw. in der Butter 1971; Unterscheidung von Butter 2136.
- Oleum Cadinum, **78**: Abstammung, Gewg., Eig., Zus., Anw. 983.
- Oleum carvi, **84**: Siedepunkt, sp. G. 1468.
- Oleum Eucalypti, **84**: Untersch. von Oleum Eucalypti australe 1667.
- Oleum Origanii cretici, **77**: Bestandth. 943.
- Olibanum, **83**: Untersch. von Ammoniakgummiharz 1636.
- Oligoklas, **77**: Verh. 1250; Zus. 1337; Anal. 1357.
- 78**: Vork. von Strontium und Baryum 1199; sp. G., Zwillinge, Darst., Schmelzbarkeit 1260; sp. G., Anal. 1261; Spaltungswinkel 1265.
- 79**: Anal. 1234.
- 80**: Unters. 1469.
- 81**: sp. G. 1401.
- 83**: Verh. gegen Citronensäure 1825; Anal. 1836 f., 1898; Bestandth. des Plagioklases von Christianberg im Böhmerwalde 1896.
- 84**: Verh. gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1552; Vork., Anal. 1866.
- 85**: Pseudom. nach Granat 2300.
- Oliven, **78**: Reifen 948.
- 80**: Fettbild. und Reifen 1067.
- Olivenbaum, **81**: Unters. der Drupa 1018.
- Olivenharz, **85**: Gewg. von Olivil aus dem Harz 2093.
- Olivenkernöl, **84**: Lösl. in Eisessig 1668; Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Verh. gegen Eisessig 1826.
- Olivenöl, **78**: Vorkommen eines ähnlichen Oeles 976.
- 79**: Wärmeleitungsvermögen . 97, 100.
- 80**: elektrische Ausdehnung 170; Prüf. auf Baumwollensamenöl 1228; Prüf. 1366.
- 81**: Dielektricitätsconstante 89; Doppelbrechung 139; Wärmeleitung 1100; Prüf., Prüf. auf Baumwollensamenöl, Unters. 1222; Entzündlichkeit, Verfälschung 1318; Gewg. aus Rückständen 1319.
- 82**: leuchtende unvollkommene Verbrennung 120; als Elektrolyt: dielektrische Polarisation 139; Prüf. auf Baumwollensamenöl 1337.
- 83**: Aenderung des Brechungsindex, Compressibilität 235; Nachw. von Baumwollensamenöl 1632 f.; Prüf. auf Verfälschungen mit anderen Oelen (Baumwollensamenöl, Sesamöl, Erdnuföl, Sonnenblumenöl, Rüböl, Ricinusöl) 1634 f.
- 84**: Verbrennungswärme 208; Nachw. von Baumwollensamenöl im Olivenöl 1667; Verhalten gegen Jod, Schmelzpunkt, Erstp. 1825; Untersuchung auf den Gehalt an freien Fettsäuren 1826; Verh. gegen Eisessig 1827.
- 85**: Best. der Steighöhen und Oberflächenspannungen 84; sp. G. 1967; Jodzahl 1968; Prüf. 1969; Erk. von Verfälschungen 1969 f.; Prüf. auf Verfälschung mit Sesam-, Arachis-, Cotton- und Mohnöl 2179; Jodzahl der Fettsäuren 2182; optisches Verh., Eigengewicht 2183.
- 86**: Unters. 1827; Elaidinprobe 1999; Glyceringehalt 2161; Prüf. auf Verfälschungen 2162; Wirk. auf Metalle 2163; Abhängigkeit der Viscosität von der Temperatur 2166; siehe auch Baumöl.
- Olivensäure, **83**: Zus. 1768.
- Olivil, **78**: Const., Verh. 956.
- 85**: Gewg., Verh. gegen Permandanat 2093.
- Olivin, **77**: Zus. 1308.
- 78**: Verh. 1198; Zus. 1239.
- 79**: Anal. 1212 f.
- 81**: Anal. 1380, 1428; künstliche Darst. 1381; Einschlüsse im Basalt 1433.
- 82**: Vork., Anal. 1547; Krystallf., Anal. 1547 f.
- 83**: Anal. 1875.

- 84:** Anal. 1953 f.; Schmelzversuche 2007.  
**85:** Zwillinge 2289.  
**86:** Anal. 2266.  
 Olivindiabas, **79:** Anal. 1251.  
**84:** Anal. 2019.  
**85:** Anal. 2307.  
 Olivinfels (Peridotit), **77:** Verh. 1250; (L'herzolith), Unters. 1364.  
**79:** Unters., Anal. 1253.  
**80:** Unters. 1500.  
**86:** Entstehung, Anal. von Mineralbestandth. desselben 2308 f.  
 Olivingabbro, **78:** mikroskopische Unters. 1284.  
**80:** Unters. 1499.  
 Olonezer Erde, **80:** schwarze, Unters. 1480.  
 Omphacit, **86:** krystallographische Unters. 2276.  
 Omphalocarpin, **81:** Vork. 1022.  
 Omphalocarpum procera, **81:** Unters. 1022.  
 Oncosimeter, **81:** Eig., Anw. 36.  
 Onegasee, **82:** Analyse des Wassers 1624.  
 Onobrychis sativa, **84:** Verh. gegen Zinksulfat 1761.  
**86:** Zuckergehalt der Blüten 1816.  
 Onodaphne Californica, siehe Lorbeerbaum.  
 Onofrit, **81:** Anal. 1348.  
**86:** Unters. 2226.  
 Ontariolith, **80:** Unters. 1444.  
 Ontariosee, **82:** Analyse des Wassers 1626.  
 Onuphin, **84:** Auffassung als Hyalin 1424.  
 Opal, **77:** Verh. 1274.  
**78:** Verh. im Quarz 1212.  
**80:** Unters. 1161.  
**82:** Vork. in Australien, Anal. 1526; Bild., Anal. 1593 ff.  
**84:** Pseudom. nach Fayalit 2000.  
**86:** Best. der löslichen Kieselsäure 2221; Vork. 2239.  
 Opalartige Substanz, **84:** Vork., Anal. 1999.  
 Opale, **81:** Vork., Zus. 1357.  
 Opalglas, **80:** Darst. 1316.  
 Operationen, **85:** Ausführung analytischer Operationen 1994 f.  
 Opbite, **78:** mikroskopische Unters. 1248.  
**81:** Unters., Anal. 1426.  
**82:** Untersuchung der pyrenäischen 1606.  
 Opianoximsäure, **86:** versuchte Darst. 1488.  
 Opianoximsäureanhydrid, **86:** Darst., Eig., Verh., Const. 1484 f.  
 Opiansäure, **77:** Einw. von Jodwasserstoff 770, 883.  
**82:** Darst., Schmelzp., Const. 927.  
**83:** Verh. beim Erhitzen mit Wasser und Salzsäure, gegen rauchende Salzsäure 974; Reinigung durch salpetrige Säure 1155 f.; Verh. gegen verdünnte Salpetersäure, gegen Salpetersäurehydrat 1156, gegen chlora. Kalium und Salzsäure, gegen Bromwasser, gegen Salzsäure und Chlorwasserstoffgas 1158, gegen Fünffach-Chlorphosphor, beim Erhitzen 1159.  
**86:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1480 f., gegen Hydroxylamin 1483 f., gegen Anilin 1485; Const. 1486; Verhalten gegen Malonsäure 1487 f.; Bild. aus Hydrastin 1726 f., 1822.  
 Opiansäureanhydrid, **86:** Darst., Eig., Verh. 1486.  
 Opiansäure-Methyläther, **82:** Darst., Krystallf., Schmelzp., Lösl., Verh. bei der Oxydation 928.  
 Opians. Kalium, **82:** Eig., Lösl., Zus., Verh. gegen Fluorsilber 927 f.  
 Opians. Silber, **82:** Darst., Eig., Zus., Verh. gegen Methyljodid 928.  
 Opianylessigs. Baryum, **86:** Darst., Eig., Zus. 1487 f.  
 Opianylessigs. Silber, **86:** Eig., Verh. 1488.  
 Opianylphenylhydrazid, **86:** Darst., Eig., Verh. 1480 f.  
 Opionin, **85:** Isolirung aus smyrnaer Opium, Eig., Schmelzp., Verh., Bild. einer Säure 1734.  
 Opionylsäure, **85:** Darst., Eig., Verh. 1734; Schmelzp., Silbersalz 1735.  
 Opium, **77:** Gewg. 880.  
**78:** aus Shanghai, Beschreibung, Gewg. in China, türkisches 872; neue Base 873; Meconoisin 957.  
**79:** Prüfungsmethode 791 f.; Werthbestimmung 792.  
**80:** narcotinfreies, Darst. 1073; Nachw. 1229.  
**81:** als Antidot gegen Euphorbia lathyris 1068.  
**82:** Extraction der Alkaloide mittelst Oxalsäure 1072; Unters. von bulgarischem 1168; Prüf. 1335.  
**83:** Vork. von schwefels. und mekons. Morphinum 1410.  
**84:** quantitative Best. des Mor-

- phins im Opium, Opiumpulver, Opium-extract 1630 f.; Best. von Morphinum im Opium 1631.
- 85:** Isolirung des Opionins aus smyrnaer Opium 1734; Best. des Morphingehaltes 1961 f.
- 86:** Best. des Morphins 1975 f.; Anal. 1980; siehe auch Baharopium.
- Opiumalkaloide, **78:** Reactionen 1083 f.
- Opiumbasen, **79:** Verh. gegen Ueber-chlorsäure 1071.
- Opiumtinctur, **80:** Prüf. 1229.
- Optik, **79:** Methoden in Bezug auf Diffusion der Flüssigkeiten 80.
- Optisch-chemische Studien, **78:** 27.
- Optische Apparate, siehe Apparate.
- Optisches und Dahingehöriges, siehe Licht.
- Orange von Poirrier, **78:** Darst. 483.
- Orange, **81:** Farbstoffe, Anw. 489 f.
- 83:** Darst. in der Färberei 1787.
- 84:** Lichtempfindlichkeit von Orange 2 283.
- Orange 2, **85:** Absorptionsspectrum 324.
- Orange 3, **79:** Anw. in der Titrimethode 1023.
- Orange I, **86:** Nachw. 1991.
- Orange III, **86:** Anw. als Indicator 354.
- Orange G, **86:** Nachw. 1991.
- Orangen, **78:** Verh. der Terpene 638.
- Orangen, bittere, **86:** Zus. der Schale 1817.
- Orangenöl (Orangenschalenöl), **78:** Unters. 979 f.
- 83:** Additionsproduct mit Nitrosylchlorid und Salpetersäure 570 f.
- 86:** Unters. 1829.
- Orcacetein, **82:** Darstellung, Eig., Lösl. 667 f.
- Orcacetophenon, **82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep. 668.
- $\alpha$ -Orcendialdehyd, **79:** Zus., Bild. 557; Schmelzp., Erstp., Lösl., Verh. 558.
- $\beta$ -Orcendialdehyd, **79:** Bild., Zus. 557; Eig., Schmelzp., Lösl., Erstp., Verh. 558.
- $\alpha$ -Orcendialdehydanilid, **79:** Zus., Eig., Schmelzp. 558.
- Orcendiazo-o-toluidin, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Zers. 595.
- Orcin, **77:** Darst. 571.
- 86:** Bild., Eig. 1279.
- Orchideen, **78:** Vork. von indigobildender Substanz 1194.
- Orcin, **77:** Darst., Nitroso- und Nitro-derivate 571; Verh. im Thierkörper 973.
- 78:** Farbstoffe mit Diazoverbb. 1183.
- 79:** sp. G. 39; Derivate 523; Verhalten gegen Chloroform und Aetznatron 543, gegen Kalihydrat, Wasser und Chloroform 556 f.
- 80:** Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 615; Benzein desselben 616; Const. 660; Verh. gegen Chloroform und Aetznatron 679, gegen kohlens. Ammon 858, gegen Monochloressigsäure 874; Farbstoff daraus 1384 f.
- 81:** Verh. gegen Ameisensäure, Verh. gegen Essigsäure 524; Const. 565.
- 82:** Verhalten gegen p-Toluidin, Anilin und salpetrigs. Kalium, gegen salpeters. o-Toluidin und salpetrigs. Kalium 595, gegen Anilin-Calcium 662, gegen Ameisensäure und Chlorzink 665, gegen Eisessig und Chlorzink 667, gegen Essigsäure und Phosphoroxchlorid 668, gegen Essigsäureanhydrid 668 f., gegen Benzoessäure und Phosphoroxchlorid 669; Identität mit m-Dioxytoluol, Schmelzpunkt 696; Verh. in der Natronschmelze 697; Darst. eines Isomeren (Kresorcin) 698 f.; Verh. gegen Acetessigäther 717; Combinationen mit Diazoazobenzolaulfosäuren 1489; Verhalten gegen Nitrobenzol 1493.
- 83:** Darst. aus Toluolderivaten 925; Verhalten gegen Chloralhydrat, Verh. zusammen mit Aldehyd gegen Salzsäure beim Erhitzen der alkoholischen Lösung 965.
- 84:** Verh. gegen Bromwasserstoffs. Salpetersäure, Bild. eines Farbstoffes 469; Umwandl. mittelst Acetessigäther in  $\beta$ -6-Dimethylumbelliferon 962; Verh. gegen salpetrigs. Natrium, gegen Harnstoffnitrat 983; Einw. auf Maleinsäureanhydrid 1022, auf Benzoessäure 1194, auf Aepfelsäure 1251; Verhalten gegen Weselsky's und Liebermann's Reagens 1885, gegen salpetrigsäurehaltige Salpetersäure, Umwandlung in Mononitroso-orcin 1886; Verh. gegen Nitrobenzol 1887, gegen Natriumnitrit, gegen salpeters. Harnstoff 1888.
- 85:** Lösungswärme 166; Bildungswärme bei der Einwirkung von Brom

- 209; Einwirkung auf Maleinsäure 1276.
- 86:** Verh. gegen Anilin 795 bis 798; Synthese aus Acetondicarbonsäureäther 1277 f.; Eig., Verh. 1279; Verh. gegen Benzaldehyd, gegen Chloralhydrat 1282.
- $\beta$ -Orcin, 80:** aus Usninsäure, Unters., Zus. 661; siehe Dimethylresorcin.
- $\gamma$ -Orcin, 82:** Darst., Schmelzp., Const. 690.
- Orcinaldehyde, **79:** Darst. 556 f.
- Orcinaurin, **82:** Darst., Eig., Const., Lösl., Verh. gegen Schwefelsäure, Essigsäureanhydrid 665 f.
- Orcinbenzoesäureäther, siehe Dibenzoösäure-Orcinäther.
- Orcincarbonsäure, **80:** Darst. 859.
- Orcindiazotoluol, **82:** Darst., Eig., Verh. 595.
- Orcindikohlensäure-Aethyläther, **84:** Darst., Eig., Verh. 909.
- Orcinfarbstoff, **84:** Darst., Eig., Verh. 1886.
- Orcinglycerin, **80:** Darst. 622.
- Orcinkalium, **80:** Verh. beim Erhitzen im Kohlen säurestrom 859.
- Orcinmonoäthyläther, **81:** Verh. gegen salpetrige Säure 554.
- Orcylaldehyd, **79:** Zus., Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Erstp. 557.
- Orcylaldehydanilid, **79:** Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 557.
- Orellin, **84:** Zus. 1459.
- Organe, thierische, **85:** reducirende Wirk. thierischer Organe auf Silberlösung 1829.
- 86:** Analyse von thierischen 2003.
- Organische Substanzen, **78:** Atomvolum und sp. G. 26; Vork. in dem Wasser der Lagunen von Toscana 218; Oxydation stickstoffhaltiger durch Kupferoxyd-Ammoniak 286; Elementaranalyse 1069 f.; Erk. der reducirenden Eig. 1071.
- 79:** Best. im Wasser 1027 f.; Stickstoffbest. 1029.
- 81:** Zerstörung für die Anal. 1196.
- 82:** beschleunigte Verbrennung 370; Verh. gegen Chloraluminium 371; Best. im Trinkwasser 1260 f.
- Organische Verbindungen, **77:** Verh. gegen den elektrischen Funken 820; Verh. gegen Fluorbor 324; Analyse 1032; Vork. im Wasser, Best. eines unbekannten Gemisches 1071; Best. in Trinkwässern 1072; Best. der Halogene 1073.
- 80:** Beziehung zum Molekularvolum, Ausdehnungscoefficienten und zur absoluten Siedetemperatur 22; Schmelzp. 38; Lösl. 74.
- 81:** Drehungsvermögen 141; Einw. von Untersalpetersäure 315.
- 83:** sp. V. 72; Temperatureniedrigung bei der Lösung in Wasser 83 f.; Destillation im Vacuum 133; Beziehung zwischen Umsetzungs-wärme und Volumgewicht isomerer Körper 154; Lichtbrechungsvermögen 238; Beziehung zwischen dem Brechungsvermögen und der chemischen Constitution 238 f.; Phosphoreszenz 254.
- 85:** Capillaritätsconstanten 80 f.; Compressibilität 107.
- Organismen, **77:** spontane Bild. 1018; Verh. gegen Sauerstoff und comprimirte Luft 1027.
- 78:** Beeinflussung durch Sonnenlicht, ultramikroskopische Gährungsorganismen, Entfernung aus der Luft, in der Luft vorkommende 1026 f.; Uebertragung von Hefekernen durch Insecten, Organismen der Pariser Atmosphäre, Zus. der Hefe 1027 f.
- 79:** lebende, Einfluss auf organische Substanzen bei Luftabschluss 1004.
- 80:** niedere, Ursache der Kohlen-säurebild. im Boden 1318 f.; Desinfection 1340.
- 84:** der blauen Milch, Unters. des Verh. 1783 f.; der Milchsäuregährung, Verh. 1783.
- Organismus, thierischer, **77:** Säurebild. im thierischen 982.
- 79:** Wirk. des Sauerstoffmangels 949 f.
- 80:** Diffusion und physiologisches Vork. des Kupfers, Bedeutung des Kalks, des Glycerins 1086; Ausscheidung des Stickstoffs 1087 f.; Einfluss der Wasserzufuhr, der Schweisssecretion und der Muskelarbeit auf die stickstoffhaltigen Zersetzungsprodukte, Einfluss des Boraxes auf die Eiweißzersetzung 1088; Bestimmung der Topographie des Chemicus im Thierkörper 1092; Vork. von Alkohol, Verhalten des Eisens, Resorption, Schicksale und Verwerthung der Fettsäuren 1095; Verh. von Ammoniak 1112; Wirk. gallisirter Weine auf denselben, Einfluss

- Injectionen von Zucker und Gummi 1122; Einfluss albuminoïder Substanzen 1122 f.; Wirk. verschiedener Substanzen 1122 bis 1127.
- 85:** Einfluss des Chinins auf den Stoffwechsel des gesunden Organismus, Veränderungen des Chloralhydrats im Organismus 1850; Einfluss der Luftheizung auf den Organismus 2160 f.
- 86:** Acidität der Flüssigkeiten des Organismus 139; Bild. chem. Producte durch Elektrosynthese 279 f.; Bild. von Giften im normalen 1853; Bild. von aromatischen Verbb. 1859 f.; siehe auch Thierkörper.
- Organismus, nitrificirender, **84:** Hypothese 1528.
- Organoïde, **78:** Bernstein, Copal 1275; Posepny, Muckit und Neudorfit 1276 f.; Hatchettin 1277.
- Organozinnverbindungen, **79:** kristallographische Unters. 772.
- Origanum hirtum, **79:** Unters. des Oeles 942.
- Origanum vulgare, **80:** ätherisches Oel, Unters. 1081.
- Oriza japonica, **83:** Unters. 1411.
- 84:** Unters. ihrer Alkaloïde und Bitterstoffe 1396.
- Orlean, siehe Cayenneorlean.
- Ornithin, **78:** Zus., Salze 832.
- Ornithursäure, **77:** Darst., Zus., Verh. 978.
- 78:** Formel, Salze 831 f.; Verh. 832.
- Orroprotein, **80:** Vork. 1037.
- Orseille, **78:** Fluorescenz 162.
- 81:** Nachw. im Wein 1215, 1216; Nachw. von Anilinroth 1335.
- 83:** Bild. eines Farbstoffs mit Moringersäure 1794.
- 85:** Absorptionsspectrum 324.
- Orseilleflechte, **79:** Bestandth. 939.
- Orsellinsäure, **84:** Verh. gegen Arsen- säure und Phosphoroxchlorid 1300 f.
- p-Orsellinsäure, **85:** Darst., Schmelzp. 1648.
- Orthit, **77:** Unters. 1307.
- 78:** Vork., Krystallf. 1273.
- 79:** Anal. 1209 f.
- 82:** Vork. zu Auerbach, Analyse eines virginischen 1545; Analyse 1545 f.
- 84:** Zers. bei Gegenwart von Humus 1759.
- 85:** Krystallf. 2289.
- 86:** Vork. eines neuen Elements (Austrium) in dem von Arendal 406 f.; siehe Titanit.
- Orthoameisensäure, **81:** sp. G. 1095.
- Orthoameisensäure-Aethyläther, **84:** Einw. auf Dimethylanilin, Darst. von Hexamethylparaleukanilin 771 f.
- 85:** Siedep. 156.
- Orthoameisensäure-Diäthylpropyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Diamyläthyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Diamylpropyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Diisobutyläthyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Diisobutylamyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Diisobutylpropyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Dimethyläthyläther, **83:** Darst., Zus., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Dimethylamyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Dimethylpropyläther, **83:** Darst., Zus., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Dipropyläthyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Dipropylamyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Dipropylmethyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäureester, **83:** Bild. aus den salz. Formimidäthern, Darst. mehrerer 478.
- Orthoameisensäure-Methyläther, **83:** Darst., Zus., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-p-Nitrophenyläther, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 672 f.
- Orthoameisensäure-Phenyläther, **82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep., Verh. 815.
- Orthoameisensäure-Triäthyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Triamyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Triphenyläther, siehe Triphenylorthoameisensäure-äther.
- Orthoameisensäure-Tripentyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoamidverbindungen, aromatische, **86:** Verh. gegen Imidokohlensäure-äther 792 bis 795.
- Orthoantimonige Säure, **80:** Bildung, Zus. 806.
- Orthochromatische Photographie, **85:** Methoden 2257.
- Orthoderivate des Benzols, siehe die

- betreffenden Mono-, Di-, Tri- u. s. w. Derivate.
- Orthoessigsäure-Aethyläther, **83**: Siedepunkt 156.
- Orthoklas, **77**: Krystallf. 1333; künstliche Darst. 1336; Anal. 1357.
- 78**: Verh. 1198; Vork. von Strontium und Baryum 1199; Schmelzbarkeit, Darst. 1260; sp. G., Anal. 1261 f.; Spaltungswinkel 1265.
- 79**: Isomorphismus 16; Unters. 1234.
- 80**: Unters. 1471.
- 81**: sp. G., künstliche Darstellung 1401.
- 82**: Vork., Krystallf., Anal. 1568; Unters. der perthitartigen vom Riesengebirge 1569.
- 83**: Verh. gegen Citronensäure 1825, gegen Humus, Umwandl. in Albit 1896; Anal. 1896, 1898.
- 84**: Verh. gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1552; Vork. in Japan 1897; Krystallf., Unters., Anal., Auffassung des Orthoklas als monokliner Körper, nicht als Mikroklin 1979.
- 85**: Anal. 2296.
- 86**: Vork., Krystallf. 2288 f.; von Elba, kristallographische Beschreibung, Vorkommen in den Auflösungsrückständen jurassischer Kalke, Krystallf. 2289; siehe Natronorthoklas.
- Orthoklasporphyr, **77**: Unters. 1356.
- Orthokohlensäure-Aethyläther, **80**: Zus., Gewg. 594.
- 85**: Siedep. 156.
- Orthokohlensäure- $\beta$ -Dinaphtyldiäthyläther ( $\beta$ -Dinaphtyldiäthylcarbonat), **86**: Verh. beim Erhitzen 1222 f.
- Orthokohlensäure-Isobutyläther, **80**: Zus., Siedep., sp. G. 595.
- Orthokohlensäure-Propyläther, **80**: Zus., Siedep., sp. G. 594 f.
- Orthometaphosphowolframs. Kalium-Natrium, **85**: Bild., Eig. 535.
- Orthometaphosphowolframs. Salze, **85**: Bild. 535.
- Orthonitrobenzonitril, **77**: Darst., Eig. 342.
- Orthonitrobittermandelölgrün, **82**: Bildung 559.
- 83**: wahrscheinliche Bild. 561.
- Orthooxysulfomolybdäns. Ammonium, **83**: Zus., Darst., Eig., Krystallform 376.
- Orthooxysulfomolybdäns. Kalium, **83**: Zus., Darst., Eig., Krystallf. 376.
- Orthoparadimethyldiphenyl, **77**: Darstellung, Eig. 386.
- Orthopararosanilin, **82**: Trennung, Reinigung 554 f.
- Orthophenoldicarbonsäure, **77**: Bild. 576.
- Orthophenylsulfhydantoïn, **81**: Darst., Eig., Identität mit Phenylsulfhydantoïn 679.
- Orthophenylsulfhydantoïnsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 679.
- Orthophosphorsäure, **84**: Krystallisation 359; siehe Phosphorsäure.
- Orthophosphorsäureanilid, **85**: Darst. 1626 f.; Eig., Schmelzp., Krystallf., Verh. gegen Brom 1627.
- Orthophosphorsäure-Dimethyläthyläther, **83**: Ausdehnungscoefficient 69; sp. V. 70.
- Orthophosphorsäurehexabromanilid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1627.
- Orthophosphorsäure-Trimethyläther, **83**: Ausdehnungscoefficient 69; sp. V. 70.
- Orthophosphors. Baryum-Kalium, **83**: Darst., Krystallf. 349.
- Orthophosphors. Baryum-Natrium, **83**: Darst., Krystallf. 349.
- Orthophosphors. Luteochrom (Luteochromorthophosphat), **84**: Darst., Eig. 412.
- Orthophosphors. Natrium-Uranoxydul, **80**: Darst., Zus. 353.
- Orthophosphors. Salze, **83**: Darst. krystallisirter aus Metaphosphaten 322.
- Orthophosphors. Silber, **83**: Einw. auf Thonerde bei Gegenwart von Metaphosphorsäure, Einw. auf Aluminiummetaphosphat 323.
- Orthopropylverbindungen, siehe Propylverbindungen.
- Orthorosanilin, **80**: Existenz desselben 565.
- 82**: Trennung von Pararosanilin 554 f.
- Orthotoluidin, **77**: Oxydation 647; siehe o-Toluidin.
- Orthovanadinsaures Baryum (Drittel-Vanadat), **86**: Darst. 466.
- Orthovanadins. Natrium, **85**: Darst. 562; Brechungsindices, Krystallform 563.
- Ortlerit, **79**: Anal. 1249 f.
- Oryza sativa, siehe Klebreis.
- Oscillaria, **82**: Verh. gegen schwefels. Salz 44.

- Osmiridium, **84**: Krystallf. 1902.  
 Osmium, **78**: Verh. zu Sauerstoff 123.  
     **80**: Eig. 1269.  
     **81**: Atomgewicht 7.  
     **83**: Atomvolum und Affinität 26;  
     Trennung von Gallium 1572 f.  
 Osmiumaminverbindungen, **81**: Unters.  
 308 ff.  
 Osmium-Iridium (Osmirid), **82**: Verh.  
 gegen Zink 1386, 1388.  
     **85**: Eig. 2044.  
 Osmiumoxysulfide, **77**: Unters. 316.  
 Osmiumsäure, **78**: galvanisches Verh.  
 150.  
     **80**: Bedeutung in den mikrogra-  
     phischen Wasser-Analysen 1144; Bil-  
     dung 1269.  
 Osmiumsäureanhydrid, **78**: Elektrici-  
 tätsleitung, Elektrolyse 148.  
 Osmiums. Kalium, **81**: Verh. gegen  
 Chlorammonium 308, gegen Alkaloide,  
 gegen Luteokobaltchlorid 309; Verh.  
 gegen Palladioditetraminchlorid 310.  
 Osmose, **84**: Anw. in der Zuckerindus-  
 trie, Reinigung der Zuckerkalk-  
 Mutterlauge durch Osmose 1792; siehe  
 Diffusion.  
 Osmoseapparate, **82**: Neuerungen 1440.  
 Osmosewasser, **82**: Verarbeitung auf  
 Dünger 1401 f.  
     **85**: Best. des Düngerwerthes des-  
     selben, Zus. 2128.  
 Osmotische Erscheinungen, **77**: Unters.  
 969.  
 Osmylditetramin, **81**: Unters. seiner  
 Verbindungen 309.  
 Osmylditetraminchlorid, **81**: Darst.,  
 Eig., Verh., Doppelsalz mit Platin-  
 chlorid 309; Const. 310.  
 Ossein, **82**: Verh. gegen Baryt 1132,  
 gegen Wasserstoffsuperoxyd 1234.  
     **86**: Zers. mit Aetzbaryt 1795.  
 Osteolith, **78**: Vork. von Didym, Cer  
 und Lanthan 245.  
 Osteomalacie, **84**: Abscheidung von  
 Hemialbumose aus dem Harn eines  
 an Osteomalacie Leidenden 1421.  
 Ostsee, **85**: Bromgehalt des Wassers  
 2314.  
 Ottrelith, **80**: Unters. 1452.  
     **82**: Krystallsystem 1554.  
     **84**: Anal. 1961 f.  
     **85**: Anal. 2306.  
 Ottrelithschiefer, **85**: Vorkommen 2305,  
 2306.  
 Ovarialcysten, **82**: Unters. der Albu-  
 minoide 1137.  
 Ovifak, **79**: Eisenunters., Anal. 1280 f.
- Oxäthenpiperidin, siehe Piperäthyl-  
 alkamin.  
 Oxäthylacetessigsäure-Aethyläther, **84**:  
 Darst., Umwandl. in Butyrolacton  
 1057.  
 Oxäthylaldehydin (Oxäthylcollidin), **82**:  
 Darst. 498.  
 Oxäthylbenzoldisulfosäure, **79**: Eig.  
 748.  
 Oxäthylbenzoldisulfosäureamid, **79**:  
 Eig., Schmelzp. 748.  
 Oxäthylbenzoldisulfosäurechlorid, **79**:  
 Eig., Schmelzp., Verh. 748.  
 Oxäthylbenzoldisulfos. Baryum, **79**:  
 Eig., Zus. 748.  
 Oxäthylbenzoldisulfos. Kalium, **79**:  
 Bild., Zus. 748.  
 Oxäthylchinolin, **82**: Darst. 499.  
 Oxäthylchinolinammonium, **82**: phy-  
 siologische Wirk. 1227.  
 Oxäthylcollidin, siehe Oxäthylalde-  
 hydin.  
 Oxäthyl- $\alpha$ -collidin, **82**: Darst., Platin-  
 salze 498.  
 Oxäthylen-o-amidophenyläther, **81**:  
 Darst., Eig. 538.  
     **83**: Bild. 880.  
 Oxäthylidenbernsteinsäure, **81**: Darst.,  
 Eig., Verh. 712.  
 Oxäthylidenbernsteins. Baryum, **81**:  
 Darst., Eig. 712.  
 Oxäthylidenbernsteins. Silber, **81**:  
 Darst., Eig. 712.  
 Oxäthylidenbernsteins. Zink, **81**: Dar-  
 stellung, Eig. 712.  
 Oxäthylidensuccinaminsäure, **81**: Dar-  
 stellung, Eig., Verh. 712.  
 Oxäthylidensuccinamins. Silber, **81**:  
 Darst., Eig. 712.  
 Oxäthylidensuccinamins. Zink, **81**:  
 Darst., Eig. 712.  
 Oxäthylkyanconiin, **81**: Bild., Verh.  
 398; Bildung, Zus., Eig. 401; Salze,  
 Chloroplatinat, Zus., Verh. 402.  
 Oxäthylmalonsäure, **85**: Darst. von  
 Salzen 1393.  
 Oxäthylloxymethylbenzonitril, **84**: Kry-  
 stallf. 464.  
 Oxäthyltoluoldisulfosäure, **85**: Darst.,  
 Eig. 1579.  
 Oxäthyltoluoldisulfos. Baryum, **85**:  
 Eig. 1579.  
 Oxäthyltrichloräthylen, **79**: Zers.,  
 Umwandl. 311 f.  
 Oxaläthyläthylin, **83**: Darst., Zus.,  
 Eig., Siedep., sp. G., Verh. gegen  
 Metallsalze, gegen Aethylbromid,  
 Identität mit Oxaläthylin 644.



- Oxaläthyläthylin-Zinkchlorid, **83**: Darstellung, Schmelzp. 644.
- Oxaläthylin, **80**: Darst., Salze 520 f.; Silbersalz 521; Verh. 522; Wirkung 1125.
- 81**: Const. 415; Wirk. 1065.
- 83**: Identität mit Oxaläthyläthylin 644; Const. 647 f.; Verh. gegen Brom 648; Verhalten beim Erhitzen, Bild. 649.
- 84**: Verhalten gegen Wasserstoffhyperoxyd, Bild. von Aethyloxamid 466.
- Oxaläthylin-Jodmethyl, **81**: Darst., Eig. 415; Platinsalz 416.
- Oxaläthylisoamylin, **84**: Darst., Eig., Verh. 610.
- Oxaläthylpropylin, **83**: Zus., Darst., Eig., Siedep., sp. G. 645.
- Oxaläthylpropylin-Zinkchlorid, **83**: Eig. 645.
- Oxalamidamidobenzoësäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1461.
- Oxalamidamidobenzoës. Baryum, **85**: Eig. 1461.
- Oxalamidobenzoësäure, **85**: Unters. 1455 ff.; Darst., Eig., Verh. 1461.
- Oxalamidobenzoës. Baryum, **85**: Eig. 1461.
- Oxalamidosäuren, **84**: Darst., Unters., Derivate 1102 ff.
- m-Oxalamidotrimethylphenylammonium, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 837 f.
- p-Oxalamidotrimethylphenylammonium, **85**: Darst., Eig., Verh., Eig. der Salze 838.
- Oxalate, **77**: Verh. gegen Carbonate 670; siehe die oxals. Salze.
- Oxalatentwickler, **85**: Darst. 2260.
- Oxalbenzaminsäure, **85**: Darst. 1456 f.; Eig., Verh. 1457.
- Oxalbenzaminsäuren, **85**: Unters. 1455 ff.
- Oxaldiamido- $\alpha$ -propionsäure-Diäthyläther, **85**: Darst., Bild. zweier isomeren, Eig., Schmelzp., Verh. derselben 1335 f.
- Oxaldibenzamamidsäure, **85**: Darst., Eig. 1456.
- Oxaldibenzamdiamid, **85**: Darst., Eig. 1456.
- Oxaldibenzamimid, **85**: Darst., Eig. 1456.
- Oxaldibenzamsäure, **85**: Darstellung 1456.
- Oxalessigsäure-Diäthyläther, **86**: Darstellung, Eig., Verh., Derivate 1353 f.
- Oxalessigsäure-Monoäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1353.
- Oxalimid, **86**: Darst. 1311 f.; Eig., Verh., Derivate 1312.
- Oxalimidquecksilber, **86**: Darstellung 1312.
- Oxalinbasen, **83**: Untersuchung 643 bis 645.
- Oxaline, **81**: neue, Unters. 414.
- 82**: Unters. 810 f.; Vergleich mit den Glyoxalinen 811.
- 83**: Unters. 646 bis 649.
- 84**: Verhalten gegen Wasserstoffhyperoxyd, Umwandl. in substituierte Oxamide 466.
- Oxalisoomylioamylin, **84**: Eig., Verh., Siedep. 610, Umwandlung in Amyloxamid 611.
- Oxalisobutylisoamylin, **84**: Eig., Verh., Siedep. 610.
- Oxallyldiäthylamin, **83**: Darst., Zus., Eig. 642.
- Oxallyldipiperidin, siehe Dipiperallylalkamin.
- Oxallyltriäthylammoniumchlorid, **81**: Darst., Eig., Platinsalz, Sulfat, Nitrat 510.
- Oxalmethyläthylin, **83**: Zus., Darst., Eig., Siedep., sp. G., Verh. gegen Reagentien, Verb. mit Zinkchlorid 644.
- Oxalmethyläthylin-Methyljodid, **83**: Darst., Zus. 644.
- Oxalmethylin, **81**: Darstellung, Eig., Dampfd., Salze 414; Zers., isomere Verb. 416.
- 82**: Identität mit Methylglyoxalin 477 f., 811.
- Oxalmethylin-Jodmethyl, **81**: Darst., Eig., Platinsalz 415.
- Oxalmethylisoamylin, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 610.
- Oxalmethylisoamylin-Jodmethyl, **84**: Eig., Verh., Krystallf. 610.
- Oxalpiperidid, **82**: Darst., Schmelzp., Siedep., Lösl., Verh. gegen Chlorphosphor 810.
- Oxalpropyläthylin, **83**: Darst., Zus. 644; Eig., Siedep., sp. G. 645.
- Oxalpropylin, **81**: Darst., Eig., Verh., Dampfd., Salze 415; Verh. 416.
- 83**: Identität mit  $\beta$ -Oxalpropylpropylin 645; Bild. 649.
- 84**: Verhalten gegen Wasserstoffhyperoxyd, Bild. von Aethyloxamid 466.
- Oxalpropylin-Jodmethyl, **81**: Darst., Eig. 415.

Oxalpropylisoamylin, **84**: Darst., Eig., Verh. 610.

Oxalpropylisoamylin-Brompropyl, **84**: Bild., Eig., Krystallf. 610.

$\beta$ -Oxalpropylpropylin, **83**: Zus., Identität mit Oxalpropylin 645.

Oxalsäure, **77**: Verh. gegen Acetylchlorid 657, gegen Benzoylchlorid 678; Verunreinigung 697; Vork. in Pilzen 929; Best. mit Barytwasser, Verunreinigung mit Schwefelsäure 1080; Darst. 1157.

**78**: Lösl. in Alkohol und Aether 58; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von 1 Molekül Wasser 90; wässerige, Leitungswiderstand 142, 143; Impulsion in Contact mit Amalgamen 154, 155; Lösungsvermögen der wässerigen für Ozon 196; Oxydation durch übermangans. Kalium 275; Reduction von übermangans. Kalium 276; Einwirkung der wasserfreien auf Alkohole der Fettreihe 517; Vork., Best. 966, 972 f., 975; Darst. 985; Nichtgiftigkeit 1009; Darst. 1029; Zers. im Sonnenlicht 1080; Einw. auf Mineralien 1197.

**79**: sp. G. 30, 41; Diffusion 85; Verh. gegen Chlorate, Bromate, Jodate 183 f.; Bild. 359 f.; Verh. bei der Elektrolyse 482; Bild. 613, 667; Vork. 918, 922; Einfluß auf Quecksilbercyanid 1056.

**80**: Lösungsgeschwindigkeit gegen Magnesium 11; Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Zers. im Sonnenlicht 250; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure, Bild. wasserfreier, Eig., Krystallf. 770; Bildung 1020, 1058; Verh. gegen das Licht 1138; Vork. 1326.

**81**: Verh. gegen Königswasser 681.

**82**: Unters. der freien Diffusion 88 ff.; therm. Unters. der Verdrängung im Quecksilbersalz durch andere Säuren, Neutralisationswärme 132 f.; Einw. auf Knallquecksilber 374; Verh. gegen m-Nitro-p-toluidin 537, gegen Phenol und Phosphoroxchlorid 666, gegen elektrolytischen Wasserstoff 794; Unters. der Bild. aus Ameisensäure 819; Darst. krystallisirter wasserfreier, Darst. reiner, Zers. 820; Vork. in der Kartoffel 1160; Wirk. der Oxalbasen auf den Organismus 1227; Best. im Harn 1345; Vergleich der reducirenden

Wirk. von Oxalsäure und Tannin 1471.

**83**: Verh. gegen Acetamid 16; Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid, AffinitätsgröÙe bei der Einwirkung auf Acetamid 18; Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 22; Temperaturerniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Zers. durch Eisenchlorid unter dem Einflusse des Lichtes 258; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414; Molekülverb. mit Phenol 943; Zers. verdünnter Lösungen 1044 f.; Einw. der wässerigen Lösung auf Aluminium und dreibasisches schwefels. Aluminium 1045; Einw. auf Acetessigsäther 1064 f.; Bildung im Thierkörper 1474; Vertheilung im Organismus im Vergiftungsfall 1483; Anw. von Rosolsäure als Indicator bei der Titrirung 1517; Einw. auf Vanadinsäure 1578; mikroskopische Nachw. bei Vergiftungen 1605 f.; Bestandth. einer Aetzlinde für Glas 1707.

**84**: Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Schmelzp. der wasserhaltigen 178; Verbrennungswärme 207, 208; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Einw. entwässelter Oxalsäure auf die Chloride ein- und zweibasischer Carbonsäuren, auf aromatische Aldehydchloride und aromatische Orthosäurechloride, Anw. der entwässerten als Condensationsmittel 474; Verh. der wasserfreien gegen Hydroazobenzol 855 f.; Verh. gegen Salpetersäure 1075; Vergleichung der Lösl. der Säuren der Oxalsäurereihe 1101 f.; Schmelzp. der wasserfreien 1102; Bild. aus Chelidonsäure 1178; Einwirkung auf p-m-Tolylendiamin 1384; Vork. in den Pflanzen 1426; Einw. auf Kaliumnitrat 1427; Unters. über Oxalsäureausscheidung im Harn 1497 f.; antiseptische Wirkung 1526; Verb. mit Phenol 1881, mit den zwei isomeren Naphtolen, Darst., Eig., Verh. 1881 f.

**85**: Capillaritätsconstanten 80; molekulare Leitungsv ermög 275; Bild. bei der Einw. von unterchlorig. Natrium auf Braunkohlen und künstliche Kohlen 453; Bild. aus Benzol 675; Bild. aus Phenol 1220; Verh. der wasserfreien gegen Salpetersäure

- 1314; Vergleich der Schmelzp. der Oxalsäure und ihrer Homologen 1333; Aenderung der Inversionconstanten für Rohrzucker durch die Temperatur 1749; Vork. in Pflanzen, Abscheidung und quantitative Bestimmungsmethode 1805; Einfluß auf die Harn-gährung 1864; Anw. zur Stickstoffbest. 1947; Anw. zur Best. des Glycerins 1956 f.; Best. im Harn 1993.
- 86:** Inversionsvermögen für Rohrzucker 24; sp. G. der Lösungen 68; Dampfspannung der Lösung 101; Einw. der Capillarität 104; Verwitterung (Dissociationstension) 152; Lösl. in Wasser bei verschiedenen Temperaturen 156; Verh. gegen Ferrisalze in der Wärme 236; Apparat zur Sublimation 1310; Vork. im Rhabarber 1804; Bild. in Pflanzen 1805; Vork. in den Ranken des Weinstocks 1815; Verh. im thierischen Organismus 1840; Anw. zur Scheidung des Cadmiums vom Zink 1948; Best. in Pflanzentheilen 1966, im Harn 1967; Anw. zur Best. der Weinsäure 1967; Nachw. und Best. im Harn 2005.
- Oxalsäure-Aethyläther (Oxalsäure-Diäthyläther, Aethyloxalat), **81:** sp. W. 1095.
- 83:** sp. V. 70.
- 84:** Best. der Cohäsion der Moleküle 106; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 189; Verbrennungswärme 207; Einw. auf m-Amidobenzoësäure 1102, auf Alanin 1103.
- 85:** Darst. 1335; Verh. gegen Alanin 1335 f.; Bild. 1955.
- 86:** Darst. 1312; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1313; Verh. gegen Aethyljodid, Allyljodid und Zink 1314.
- Oxalsäure-Camphylaminäther, **86:** Darst., Eig. 866.
- Oxalsäure-Diallyläther, **86:** Bildung 1314.
- Oxalsäure-Diamyläther, **86:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1313.
- Oxalsäure-Dichlor-p-amidophenyläther, **86:** Darst., Eig. 1239.
- Oxalsäure-Dimethyläther, **83:** Ausdehnungcoefficient 69; sp. V. 70; sp. W. 118.
- Oxalsäure-Di-n-propyläther, **86:** Verhalten gegen Phosphorpentachlorid 1313.
- Oxalsäureester, **82:** Geschwindigkeit der Bild. und Zers. durch Halogenwasserstoffsäuren 639 ff.
- Oxalsäure-Glyoxalisoamylinäther, **86:** Krystallf. 711.
- Oxalsäurehydrat, **79:** sp. G. 34.
- Oxalsäure-Isoglucosaminäther, **86:** Darst., Eig. 710.
- Oxalsäure-Methyläther, **78:** Bild. 517, 519.
- 83:** sp. V. 70.
- 85:** Lösl. 1955.
- Oxalsäure-Monoamidoterebentenäther, **86:** Darst., Eig. 614.
- Oxalsäure-o-Monochlor-p-amidophenyläther, **86:** Darst., Eig. 1237.
- Oxalsäuremonophenylhydrazid-Aethyläther, **86:** Darst., Eig. 1081.
- Oxalsäure-m-Oxychinolin-Methyläther, **82:** Eig., Lösl. 1081.
- Oxalsäure-Pentylaminäther, neutraler, **86:** Darst., Eig. 683.
- Oxalsäure-Pentylaminäther, saurer, **86:** Darst. 683.
- Oxalsäure-Phenoläther, **82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 666.
- Oxalsäure-Phenyläthylaminäther, neutraler, **86:** Darst., Eig. 685.
- Oxalsäure-Phenyläthylaminäther, saurer, **86:** Darst. 685.
- Oxalsäure-Phenyl(normal)propylaminäther, neutraler, **86:** Darst. 685.
- Oxalsäurereihe, **85:** Eig. der Amide 1333 f.
- Oxalsäure-Tetrahydropapaverinäther, **86:** Eig. 1720.
- Oxalsäure-Triacetondiaminäther, saurer, **86:** Krystallf. 714.
- Oxals. Acetoxypyridin, **84:** Eig., Lösl. 633.
- Oxals. Aconitin, **85:** Eig. 1723.
- Oxals. Aethenylaphtylamidin, saures, **78:** Krystallf. 750.
- Oxals. Aethenyltolylamidin, **78:** Zus., Eig., Lösl. 749.
- Oxals. (α)-o-Aethoxyhydrochinolin, **84:** Eig. 777.
- Oxals. Aethyl-o-amidotoluol, **82:** Unters. 539.
- Oxals. Aethyldiacetonamin, neutrales, **80:** Zus., Eig. 723.
- Oxals. Aethyldiacetonamin, saures, **80:** Zus., Eig. 723.
- Oxals. Aethylharnstoff, **80:** Schmelzp. 422.
- Oxals. Aethylhydroxylamin, saures, **80:** Zus., Bild., Eig. 502.
- Oxals. Aethylhydrazin, **79:** Eigenschaften 456.

- Oxals. Alkalien, **78**: Verhalten gegen Salzsäure 214 f.  
**83**: Verh. gegen Vanadinsäure 1578.  
Oxals. Aluminium, dreibasisches, **83**: Bild. 1045.  
Oxals. Amarin, **80**: Bild. 713.  
Oxals. p-Amidocaprylbenzol, **85**: Eig., Verh. 921 f.  
Oxals. Amidomethylenbrenzkatechin, **79**: Eig. 522.  
Oxals. o-Amidophenylmercaptan, **80**: Bild., Verhalten gegen Kalihydrat 626 f.  
Oxals. p-Amidophenylurethan, **84**: Eig. 689.  
Oxals. Amidotrimethyloxybutyronitril, **78**: Krystallform, Darstellung, Lösl. 444.  
Oxals. Ammonium, **79**: sp. G. 34.  
**80**: Bildungswärme 119.  
**82**: Verh. gegen Kaliumpermananganat 469.  
**83**: Verhalten der Mischung mit Schwefels. Ammonium gegen neutrale Strontian- und Kalklösungen 1558 f.  
**84**: Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Anw. zur Fällung von Kalk 1591.  
**85**: (Diammoniumoxalat), Krystallf. 1334 f.; Anw. zur Lösung von Phosphorsäure 1917.  
**86**: Verh. gegen Vanadinsäure 462; Lösl. des neutralen und des sauren Salzes 1310 f.; Verh. gegen Ackererde 2094.  
Oxals. Ammonium, saures, **83**: Einw. auf Beryllerde 1045.  
Oxals. Ammonium-Eisenoxyd, **81**: Zers. am Lichte 135.  
Oxals.  $\alpha$ -Anhydrobenzdiamidoxylol, **81**: Darst., Eig. 435.  
Oxals. Anilin, **84**: Bild. von Kryohydrat 133.  
Oxals. Anisdiacetonamin, neutrales, **85**: Darst., Eig., Verh. 791.  
Oxals. o-Anisidin, **81**: Eig. 543.  
Oxals. Antimonoxyd, **86**: Anw. zum Beizen 2183.  
Oxals. Antimonoxyd-Kalium (Kaliumantimonoxalat), **84**: Vork. im Brechweinstein 1133.  
**85**: Anwendung in der Färberei 2212 f.  
**86**: Unters. 1992; Anw. als Ersatz von Brechweinstein in der Fixirung von Farbstoffen 2184.  
Oxals. Baryum, **78**: Verh. gegen Salzsäure 214 f.  
Oxals. Baryum-Kobalt, **86**: Darst., Eig. 413.  
Oxals. Benzaldiacetonamin (Oxals. Benzdiacetonamin), **78**: Darst., Eig., Lösl. 446; Zus. 447.  
**83**: Zus., Darst., Eig. 650.  
Oxals. Benzenyldiphenylamidin, **78**: Eig. 745.  
Oxals. Benzenylnaphtylamidin, **78**: Zus., Eig., Lösl. 750.  
Oxals. Benzylamarin, **85**: Eig., Verh. 945.  
Oxals. Beryllium-Ammonium, **81**: Krystallf. 681.  
Oxals. Blei, **78**: Verh. gegen Salzsäure 214 f.; Anw. zur Titerstellung des Chamäleons 1087.  
**79**: Anw. zur Titerstellung des Chamäleons 1050.  
Oxals. Blei-Kalium, **81**: Zus., Anw. zur Anal. 1154.  
Oxals. Bromopurpureokobalt, **79**: Zus., Bild., Eig., Lösl., Krystallf. 272 f.  
Oxals.  $\beta$ -Butyranilbetain, **80**: Bildung. Zus., Schmelzp. 789.  
Oxals. Cadmium, **79**: sp. G. 30.  
Oxals. Calcium, **78**: Vork. 951; Vork. im Harn 1001.  
**79**: sp. G. 38.  
**80**: Lösl. in Salzsäure 8.  
**81**: Einw. von Salpetersäure, Salzsäure und Schwefelsäure 11.  
**83**: Lösl. in anorganischen und organischen Säuren 22.  
**86**: Vork. im Lichtenhainer Bier 1984.  
Oxals. Calciumhydrat, **84**: Vork. als Whewellit 1995.  
Oxals. Cerium, **78**: Darst. 245.  
**84**: Anw. zur Best. des Atomgewichts von Cer 49; Umwandlung in Ceriumchlorid 51.  
Oxals. Chinamin, **79**: Eig. 817.  
Oxals. Chinoxalin, **84**: Schmelzpunkt 688.  
Oxals. Chloropurpureochrom, **79**: Zus., Eig. 264.  
Oxals. Chloropurpureokobalt, **78**: Darstellung, Krystallf. 281.  
Oxals. Chrom-Baryum, **81**: Darst., Eig. 230; Darstellung verschiedener Salze 682.  
Oxals. Chrom-Baryum-Kalium, **81**: Darstellung, Eig. 682.  
Oxals. Chrom-Calcium, **81**: Darst., Eig. 682.

- Oxals. Chrom-Kalium, 77:** sp. G. 45.  
**85:** Absorptionsspectrum 323.
- Oxals. Chromoxydul, 81:** Darst., Eig., Verh. 228.
- Oxals. Chrom-Strontium, 81:** Darst., Eig. 682.
- Oxals. Chrom-Strontium-Kalium, 81:** Darst., Eig. 682.
- Oxals. Cincholin, 82:** Darstellung, Eig. 1106.
- Oxals. Cinchotin, 81:** Darst., Eig. 968.
- Oxals. Cinnamdiacetonamin, 85:** Darstellung, Eig., Verh. 790.
- Oxals. Conchinamin, 80:** Zus., Krystallf., Lösl., optisches Verh. 981.
- Oxals. Conlin, 81:** Eig. 927.
- Oxals. Cuscamin, 79:** Eig. 820.
- Oxals. Cyan-p-toluidin, saures, 84:** Eig. 696.
- Oxals. Decipium, 80:** Eig., Lösl. 299.
- Oxals. Diacetonamin, saures, 77:** Darst. 441; Verh. 442.  
**78:** Verhalten gegen Aldehyd und Alkohol, gegen Benzaldehyd 446, gegen Vanillin 447.  
**80:** Nebenproduct 511.
- Oxals. Diäthyl-o-amidophenol, 80:** Löslichkeit, Krystallf. 689.
- Oxals. Diäthylamin, saures, 79:** Abscheidung 402.
- Oxals. Diamidotoluol, saures, 83:** Verhalten beim Erhitzen, Darst., Zus. 723.
- Oxals. Diapocinchonin, neutrales, 80:** Eig. 966.
- Oxals. Dibrom-o-anisidin, 83:** Eig. 891.
- Oxals. Dibrom-p-anisidin, 80:** Eig. 634.
- Oxals. Dibrom-o-phenetidin, 83:** Eig. 891.
- Oxals. Dibromtetrahydrochinolin, 82:** Eig., Lösl., Schmelzp. 1077.
- Oxals. Dicinchonin, 85:** Eig., Verh. 1713.
- Oxals. Dicyandiamin, 78:** Zus., Eig., Verh. 347.
- Oxals. Di-m-diamidoazobenzol, 85:** Eig. 1064.
- Oxals. Didym, 78:** Darst. 245; Eig. 255.  
**85:** Doppelsalz mit salpeters. Didym, Darst., Eigenschaften desselben 483.
- Oxals. Dimethyldiacetonamin, 79:** Bildung, Eig. 409 f.
- Oxals. Dimethylhydrazin, saures, 80:** Zus., Lösl., Eig. 568.
- Oxals. Dimethyl-m-monochloranilin, 83:** Eig. 709.
- Oxals. Echitan ammonium, 80:** Zus., Eig., Lösl. 984.
- Oxals. Eisen, 86:** Vork. in Polyporus officinalis 1824.
- Oxals. Eisenoxyd, 80:** photochem. Zers. 190; Unters., Doppelsalze 324 f.; Verhalten in der Photographie 1392 f.  
**81:** Zers. am Lichte 135.  
**82:** photochemische Reaction 200.  
**85:** Anw. in der Photographie 2261.
- Oxals. Eisenoxyd (basisches), 80:** Zus., Darst. 324.
- Oxals. Eisenoxyd (normales), 80:** Zus., Darst., Eig. 324.
- Oxals. Eisenoxyd (überbasisches), 80:** Bild., Zus. 324.
- Oxals. Eisenoxydammonium, 80:** photochem. Zers. 190; Zus., Eig., sp. G., Lösl. 325.
- Oxals. Eisenoxydkalium, 80:** photochem. Zers. 190; Zus., Bild., Eig., sp. G., Lösl., verschiedene Modificationen 324 f.
- Oxals. Eisenoxydnatrium, 80:** Zus., Eig., sp. G., Lösl., verschiedene Modificationen 325 f.
- Oxals. Eisenoxydul, 80:** Eig., Lösl., Doppelsalze 325.  
**83:** Zers. im Stickstoffstrome 1045, im Wasserstoffstrome 1046.
- Oxals. Eisenoxydulammonium, 80:** Zus., Eig. 325.
- Oxals. Eisenoxydulkalium, 80:** Zus., Eig. 325; Anw. zur Herstellung photographischer Bromsilber-Gelatineplatten 1391 f.; siehe Kaliumferroxalat.
- Oxals. Eisenoxydverbindungen, 81:** Unters. 682.
- Oxals. Erbium, 80:** Zus., Eig. 305.
- Oxals. Erden (neue), 78:** Eig., Lösl. 263.
- Oxals. Glyoxalisomylin, 84:** Eig., Verhalten, Krystallf. 609.
- Oxals. Guanylphenylthioharnstoff, 80:** Eig. 425.
- Oxals. Homochinin, 82:** Eig., Lösl. 1107.
- Oxals. o-Hydrazinanisol, 83:** Zus., Eig. 802.
- Oxals. m-Hydroazoanilin, 85:** Darst., Eig., Verh. 878.
- Oxals. Hydrocinchonidin, 82:** Zus., Eig. 1110, 1111.
- Oxals. Isoamylanilin, 85:** Eig. 1011.
- Oxals. Isobutyl-o-amidotoluol, 84:** Eig., Verh., Lösl. 735.

- Oxals. Isobutylbiguanid, **83**: Eig. 490.  
 Oxals. Kalium, **78**: als Kryogen, Kryohydrat 56; trockenes, Verh. zu Wasser, Dissociationsspannung 120.  
**82**: Darst. aus Kaliumformiat, Verh. beim Erhitzen 819.  
**83**: Einw. auf Vanadinsäure bei Gegenwart von Essigsäure und Alkohol 1578.  
**84**: Best. des isotonischen Coëfficienten 116.  
**86**: Lösl. des neutralen und des sauren Salzes 1311.  
 Oxals. Kalium, saures, **83**: Einw. auf Beryllerde 1045.  
 Oxals. Kalium, vierfach-saures, (sogenanntes Kleesalz), **83**: Eig., Verh. gegen Alkohol 1606.  
 Oxals. Kalium, übersaures, **85**: Anw. als Urmaß für die Maßanalyse 1886.  
 Oxals. Kalium-Beryllium, basisches, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen 1045.  
 Oxals. Kalium-Eisenoxyd, **81**: Zers. am Lichte 135.  
 Oxals. Kalium-Kobalt, **86**: Darst., Eig. 412 f.  
 Oxals. Kalium-Kupfer, **80**: Verh. gegen Kaliumferrooxalat 771.  
 Oxals. Kobaltoxyd, **79**: sp. G. 30.  
 Oxals. Kupfer, **79**: Verh. gegen Wasser 602.  
 Oxals. Lanthan, **78**: Darst. 245; Eig. 255.  
 Oxals. Lithium, **80**: Unters., Eig., sp. G., Lösl., Dichte 283.  
 Oxals. Lophiu, **80**: Bild. 713.  
 Oxals. Lupanin, **85**: Eig. des neutralen und sauren Salzes 1726 f.  
 Oxals. Luteochrom (Luteochromoxalat), **84**: Bild. 412.  
 Oxals. Magnesium, **81**: Verh. gegen Ammoniumcitrat in der Anal. 1289.  
**86**: Vork. im Cambialsaft der Fichte 1816.  
 Oxals. Mangan, **86**: Vork. im Cambialsaft der Fichte 1816.  
 Oxals. Manganoxyd, **79**: sp. G. 30; Anwendung zur Trennung von Zink 1051.  
 Oxals. Methyl-diacetonamin, **79**: Eig., Lösl. 411.  
 Oxals. Monoäthylallylamin, saures, **83**: Eig. 638.  
 Oxals. Monoäthyl-o-amidophenetol, **80**: Zus., Eig., Lösl. 637.  
 Oxals. Monoäthyl-o-amidophenol, **80**: Eig. 638.  
 Oxals. p-Monoamidoacetophenon, **85**: Eig. 1640.  
 Oxals. Monoamido-p-äthoxyphenylurethan, **84**: Eig. 498.  
 Oxals. m-Monoamidobenzaldiacetonamin, saures, **85**: Darstellung, Eig. 792.  
 Oxals. p-Monoamidobenzaldiacetonamin, saures, **85**: Darst., Eig. 792.  
 Oxals. Monoamido-m-isocymol, saures, **83**: Darst., Eig. 712.  
 Oxals. Monoamidoisopropylbenzol, **83**: Eig. 699.  
 Oxals. p-Monoamidooctylbenzol, **85**: Eig., Verh. 919.  
 Oxals. Monoamidooctyltoluol, **85**: Eig., Verh. 923.  
 Oxals. Monoamidopropylbenzol, **83**: Darst., Eig. 697.  
 Oxals. Monobrom-o-anisidin, **83**: Eig. 890.  
 Oxals. Monobrom-p-anisidin, **80**: Eig. 634.  
**83**: Eig. 892.  
 Oxals. Monobrom-p-phenetidin, **83**: Eig. 892.  
 Oxals. m-Mononitrobenzaldiacetonamin, **85**: Eig., Verh. 791.  
 Oxals. o-Mononitrobenzaldiacetonamin, neutrales, **85**: Darst., Eig., Verhalten 791.  
 Oxals. p-Mononitrobenzaldiacetonamin, **85**: Lösl. 792.  
 Oxals. p-Mononitrostrychnin, **85**: Eig. 1691.  
 Oxals. Naphtylendiamin, **85**: Eig., Verh. 1041.  
 Oxals. Natrium, **78**: als Kryogen, Kryohydrat 56.  
**82**: Verh. gegen elektrolytischen Wasserstoff 794; Darst. aus Natriumformiat 819.  
**85**: Anw. zur Kalibest. 1924.  
 Oxals. Nickeloxyd, **79**: sp. G. 30.  
 Oxals. Nitratopurpureokobalt, **81**: Darstellung, Eig. 254.  
 Oxals. Oenanthdiacetonamin, **85**: Eig., Verh. 790.  
 Oxals. Osmylditetramin, **81**: Darst., Eig. 309.  
 Oxals. p-Oxybenzaldiacetonamin, saures, **85**: Darst., Eig. 790 f.  
 Oxals. Oxykyanconiin, saures, **80**: Zus. 400.  
 Oxals. Oxypropyl-p-toluidin, saures, **82**: Schmelzp., Zers. 536.  
 Oxals.  $\beta$ -Oxyppyridin, **84**: Eig., Schmelzpunkt 632.

- Oxals. Papaverin, saures, **85**: Eig., Zus. 1697.
- Oxals. Paraleukanilin, **83**: Eig. 559.
- Oxals. Pentamethylamidobenzol, **85**: Eig., Verh. 909.
- Oxals. m-Phenetidin, **85**: Eig. 1245.
- Oxals.  $\beta$ -Phenylendiamin, **79**: Zus. 1171.
- Oxals. Philippium, **78**: Farbe, Lösl. 258.
- Oxals. Piperidin, **79**: Krystallf. 786.
- Oxals. Propylallylamin, neutrales, **83**: Eig., Verh. beim Erhitzen 639.
- Oxals. Propylallylamin, saures, **83**: Darst., Eig. 638.
- Oxals. Propylanilin, **83**: Darst., Eig. 701.
- Oxals. Pseudomorphin, **83**: Zus. 1347.
- Oxals. Quecksilber, **80**: Anw. beim chem. Photometer 198 f.
- 83**: Bildungs-, Zersetzungswärme 160.
- Oxals. Rosekobalt, **85**: Eig. 509.
- Oxals. Rubidium, **77**: Darst., Eig., Verh. 242.
- Oxals. Safranin, **78**: Spectrum 180.
- Oxals. Salze, **80**: Verh. gegen das Licht 1138.
- 81**: Wirk. 1065.
- 85**: Zerr. eines Gemisches von Ferricyankaliumlösung mit Oxalaten durch das Licht 347; Anw. zur Kalibest. 1924.
- 86**: mikroskopische Krystallform 1891.
- Oxals. Samarium, **83**: Zus., Eig. 362.
- 85**: Eig. 491.
- Oxals. Samarium-Kalium, **85**: Darst., Eig. 491.
- Oxals. Scandium, **80**: Zus., Eig. 303.
- Oxals. Silber, **80**: Verhalten gegen Jod 755.
- 81**: Verh. gegen Schwefel 152.
- Oxals. Strychnin, **84**: Abscheidung 1641 f.
- Oxals. Terbium, **78**: Anal. 256.
- Oxals. Tetraäthylamidotriphenylcarbinol, **81**: Darst., Eig. 451.
- Oxals. Tetraäthylphosphonium, **86**: Verh. gegen Hitze 1610.
- Oxals. Tetramethyldiamidodiphenylmethan, **80**: Zus., Darstellung, Eig. 533 f.
- Oxals. Tetramethyldiamidotriphenylcarbinol, **80**: Zus., Lösl., Eig. 618.
- Oxals. Thiodicyandiamin, **78**: Darst., Eig. 346.
- Oxals. m-p-Toluyldiamin, **84**: Darst., Eig. 1384.
- Oxals. Triacetondiamin, neutrales, **80**: Lösl., Eig., Bild. 510.
- Oxals. Triacetondiamin, saures, **80**: Zus., Krystallf., Lösl., Eig. 510.
- Oxals. Triamidotriphenylmethan, **83**: Eig. 560.
- Oxals. Triisobutylamin, **78**: Eig. 442.
- Oxals. Trimethylcarbinolamin, **78**: Darst., Eig. 438.
- Oxals. Trimethylsulfon, **78**: Darst. 518; Eig., Zus., Verh. 519.
- Oxals. Triphenylmethylamin, **84**: Eig., Verh., Schmelzp. 748.
- Oxals. Valerdiacetonamin, **85**: Darst., Eig., Verh. 789.
- Oxals. Vanillodiaceetonamin, **78**: neutrales, Darst., Eig., Lösl., Verhalten 447.
- Oxals. Verbindungen (Oxalate), siehe diese selbst.
- Oxals. Vinyldiacetonamin, **78**: Darst. 446.
- Oxals. Wismuth, **78**: Anw. zur volumetrischen Best. des Wismuths 1068.
- Oxals. Wismuth, basisches, **78**: Zus. 293.
- Oxals. Wismuth, neutrales, **78**: Zus., Verh. 293.
- Oxals. Xanthorhodium, **86**: Zus., Eig. 501.
- Oxals. p-Xylidin, **78**: Eig., Verhalten 472.
- Oxals. Xylidin, saures, **79**: Zus. 439.
- Oxals. a-m-Xylidin, **85**: Eig. 895.
- Oxals. Ytterbium, **80**: Zus., Darst., Eig., Lösl., 301 f.
- Oxals. Yttrium, **78**: Eig. 255; Lösl. 258.
- Oxals. Zink, **79**: sp. G. 30; Anw. zur Trennung von Mangan 1051.
- 80**: Lösl. in Salzsäure 8.
- 81**: Einw. von Salpetersäure, Salzsäure und Schwefelsäure 11.
- Oxals. Zinndiisobutyl, **79**: Eig. 776.
- Oxals. Zinndiisopropyl, **79**: Eig. 775.
- Oxals. Zinnoxid, **79**: sp. G. 30.
- Oxals. Zinntriisobutyl, **79**: Eig. 776.
- Oxals. Zinntriisopropyl, **79**: Eig. 776.
- Oxals. Zinntripropyl, **79**: Eig. 775.
- Oxals. Zirkonium, **79**: Doppelsalz 241.
- Oxal-o-toluid, **86**: Darst., Eig. 1124.
- Oxal-o-toluidsäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1124 f.; Umwandl. in Indol 1125.
- Oxal-o-toluids. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1124 f.
- Oxal-o-toluids. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1124.

- Oxal-o-toluid. Silber, **86**: Darst., Eig. 1125.  
 Oxaluramid, **85**: Bild. aus parabans. Ammonium 658.  
 Oxal-p-Xylidid, **78**: Bild., Lösl., Eig., Schmelzp. 472.  
 Oxalyl-o-amidobenzoësäure (Oxalylanthranilsäure), **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Const., Zers., Salze 610.  
**83**: Bild. 1321.  
**84**: Darst. 1267; Identität mit Kynursäure 1267, 1504.  
**86**: Bild., Schmelzp. 910.  
 Oxalyl-diäthylhydrazin, **79**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp., Verh. 458 f.  
 Oxalyl-diäthylnitrosohydrazin, **79**: Bildung, Lösl., Eig., Schmelzp. 459.  
 Oxalyl-diamidotoluol, **82**: Darst., Salze, Zers. 537 f.  
 m-Oxalyl-dibenzamdiamid, **84**: Darst., Eig. 1103.  
 m-Oxalyl-dibenzamsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1102.  
 Oxalyl-diphenyldithiobiuret, **85**: Bild., Eig. 645.  
 Oxalyl-diureid, **85**: Identität mit Biuret-oxamid 659.  
 Oxalylharnstoff (Parabansäure), **77**: Bildung 354.  
 Oxalylmethylthioharnstoff, **81**: Darst., Eig., Verh. 344.  
 Oxalylphenylhydrazin, **77**: Darst., Eig. 498.  
 Oxalylpiperidin, **82**: Schmelzp., Eig. 1084.  
 Oxalyltriphenylguanidin, **85**: Bildung 645.  
 Oxamäthan, **85**: Verh. gegen Salpetersäure 1314.  
 Oxamethanchlorid, **80**: Zus., Verh. gegen Benzylalkohol, Aethyl-, Isobutyl-, Amylalkohol, Phenol 756.  
 Oxamid, **78**: Verh. gegen unterbromiga. Alkalien 219.  
**79**: sp. G. 35.  
**80**: Bildungswärme 119.  
**81**: Verh. mit Phenylsenfö 323.  
**82**: Verh. gegen Resorcin 1495.  
**83**: Verh. gegen Salpetersäure 470.  
**84**: Bild. aus Glyoxalin, Glyoxal-äthylin, Glyoxalpropylin, Bild. substituierter Oxamide aus Oxalinen 466.  
**85**: Bild. 624; Verh. gegen Salpetersäure 1313 f.; Eig., Lösl. 1333; Anw. zur Best. des Methylalkohols 1955.  
**86**: Einw. auf Acetylaceton und Acetophenonacetessigäther 716; Verh. gegen Salzsäure, Magnesia, Aetznatron und Wasser 1291.  
 Oxamide, **81**: Verh. der substituirten gegen Phosphorpentachlorid 683.  
 Oxaminsäure, **85**: Verh. gegen Salpetersäure 1314.  
**86**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1311 f.  
 Oxaminsäure-Amyläther, **80**: Bildung, Zus., Schmelzp. 756.  
 Oxaminsäure-Benzyläther, **80**: Zus., Bild. 756.  
 Oxaminsäure-Isobutyläther, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 756.  
 Oxaminsäure-Phenyläther, **80**: Zus., Bild., Schmelzp. 756.  
 Oxamoidin, **79**: Bild. 914.  
 Oxanilid, **86**: Halogenderivate 800 ff.  
 Verh. gegen Aetzkali 801.  
 Oxanilsäure, **86**: Darst. von Salzen und Halogenderivaten 801 f.  
 Oxanils. Baryum, **86**: Darst., Eig. 801.  
 Oxanils. Kalium, **86**: Darst., Eig. 801.  
 Oxanthracen, **85**: thermische Wirk. auf Alkalien 172.  
 Oxanthranole, **80**: Verh. 741, gegen Brom 742.  
 Oxatolylsäure, **80**: Zus., Schmelzp. Verh., Phosphorsäureäther, Synthese 901.  
**81**: Identität mit Dibenzylglycol-säure 848.  
 Oximidoätherbernsteinsäure, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Schmelzp. 1438; Salze 1439.  
 Oximidoätherbernsteins. Ammonium, **85**: Eig. 1439.  
 Oximidoätherbernsteins. Baryum, basisches, **85**: Eig., Verh. 1439.  
 Oximidoätherbernsteins. Calcium, **85**: Eig. 1439.  
 Oximidoätherbernsteins. Calcium, basisches, **85**: Eig., Verh. 1439.  
 Oximidoätherbernsteins. Magnesium, **85**: Eig. 1439.  
 Oximidoätherbernsteins. Natrium, **85**: Eig. 1439.  
 Oximidoätherbernsteins. Silber, **85**: Eig. 1439.  
 Oximidoätherbernsteins. Zink, **85**: Eig. 1439.  
 Oximidobernsteinsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1439.  
 Oximidobernsteinsäure-Diäthyläther, **85**: Darst., Eig. 1439.  
 Oximidobernsteins. Calcium, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1439.  
 Oximidochinon, **84**: Darst. aus dem



- Kohlenwasserstoff  $C_{16}H_{34}$ , Acetyl-, Methyl-, Aethyl-, Phenylderivat 565.
- Oximidoessigsäure - Aethyläther, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Salzsäure 1037, gegen Kalilauge, salzartige Verbb. des Esters 1038.
- Oximidoessigsäure - Aethyläther - Ammonium, **83**: Zus., Eig. 1038.
- Oximidoessigsäure - Aethyläther - Natrium, **83**: Zus., Darst., Eig., 1038.
- Oximidokomansäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1166.
- Oximidonaphtol, **80**: Verh. gegen Ammoniak 734.
- 82**: Verh. gegen Anilin 786.
- Oximidophthalacen, **84**: Darst. aus Phtalacenoxyd, Eig., Verh. 568.
- $\alpha$ -Oximidopropionsäure - Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1438.
- Oxindol (o-Amidophenylessigsäureanhydrid), **78**: Synthese 508 f.; Eig., Const., Darst. aus Isatin 509 f.; Acetylderivat 510.
- 80**: Bild. 855.
- 82**: Ableitung vom Hydroindol 635.
- Ox-o-nitranilid, **81**: Darst., Eig. 439.
- Ox-o-nitranilsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 439.
- Ox-o-nitranilsäure - Aethyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 439.
- Oxoctenol, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep. 401 ff.; Verhalten gegen Phosphorpentachlorid 402; Aetherificirung, Const. 403.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin, Const. 981.
- Oxoctenolchlorid, **82**: wahrscheinliche Bild. 402.
- Oxoctylsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Siedep., Lösl., Const. 402 f.
- Oxoctyls. Ammonium, **82**: Eig. 403.
- Oxoctyls. Baryum, **82**: Eig. 403.
- Oxoctyls. Blei, **82**: Eig. 403.
- Oxoctyls. Calcium, **82**: Eig. 403.
- Oxoctyls. Kalium, **82**: Eig. 402 f.
- Oxoctyls. Magnesium, **82**: Eig. 403.
- Oxoctyls. Natrium, **82**: Eig. 402 f.
- Oxoctyls. Silber, **82**: Eig. 403.
- Oxoctyls. Strontium, **82**: Eig. 403.
- Ox-p-toluidid, **81**: Darst., Eig. 440.
- Oxyacanthin, **82**: Vork. in Berberis aquifolium 1172.
- 83**: physiologische Wirk. 1488.
- 84**: Unters., Nachw. 1637.
- 86**: Darst. 1724; Zus., Eig., Verh., Salz 1725.
- $\beta$ -Oxyacanthinkalium, **86**: Bild. 1725.
- $\beta$ -Oxyacanthinnatrium, **86**: Bild., Eig. 1725.
- Oxyacetophenone, **81**: Bild. 524.
- Oxyacridine, **85**: Darst. 931.
- Oxyacrylsäure, siehe Glycidsäure.
- Oxyadipinsäure, **79**: Bild., Salze 662.
- Oxyadipins. Natrium, **79**: Zus. 662.
- Oxyadipins. Silber, **79**: Zus., Eig. 662.
- Oxyäthenylamidophenylmercaptopan, **80**: Zus., Bild., Schmelzp. 627.
- Oxyäthenylisönanthylsäure, **83**: Darst. 1014 f.; Eig., Zus. 1015.
- Oxyäthenylisönanthyls. Natrium, **83**: Darst. 1014 f.; Zus. 1015.
- Oxyäthylacetonnitril, **85**: Siedep. 156.
- Oxyäthyläthylacetessigsäure - Aethyläther, **84**: Darst., Umwandlung in  $\alpha$ -Aethylbutyrolacton 1058.
- p-Oxyäthylbenzylmonosulfosäure, **83**: Darst., Zus., Salze 1273.
- p-Oxyäthylbenzylmonosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1273.
- p-Oxyäthylbenzylmonosulfos. Kalium, **83**: Eig. 1273 f.
- Oxyäthylcarboxyamidobenzoëssäure, siehe Urethanbenzoëssäure.
- Oxy-p-Aethyldibenzyl, **82**: Darst., Siedep., Verh. 767.
- Oxyäthyllutidin, **86**: Synthese 771 f.; Eig., Derivate 772.
- Oxyäthylmalons. Baryum, **85**: Darst., Eig., Verh. 1393.
- Oxyäthylmalons. Silber, **85**: Darst., Eig. 1393.
- Oxyäthylnitrobenzonitril, **83**: Zus., Darst., Reinigung 611; Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. gegen Salzsäure, gegen Barytwasser 612, gegen alkoholisches Kali 613 f.
- Oxyäthylnitrotoluolsulfosäure, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1582.
- Oxyäthylnitrotoluolsulfos. Baryum, **85**: Eig. 1582.
- Oxyäthylnitroxylsulfosäure, **85**: Darstellung, Eig., Salze 1584.
- Oxyäthylnitroxylsulfos. Baryum, **85**: Eig. 1584 f.
- Oxyäthylnitroxylsulfos. Kalium, **85**: Eig. 1584.
- Oxyäthyl-o-oxychinolinchlorid, **83**: Zus., Darst., Eig. 1319.
- Oxyäthyl-o-oxychinolinchlorid - Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1319.
- Oxyäthylphenylsulfon, siehe Phenylsulfonäthylalkohol.
- Oxyäthylphosphinsäure, **86**: Darst., Eig. 1608.

- o-Oxyäthyltoluol-p-monosulfosäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Salze, Identität mit Aethylkresolsulfosäure 1270.
- p-Oxyäthyltoluol-o-monosulfosäure, **83**: Darst., Zus. 1266; Salze 1266 f.
- p-Oxyäthyltoluol-o-monosulfosäureamid, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1267.
- p-Oxyäthyltoluol-o-monosulfosäurechlorid, **83**: Eig. 1267.
- o-Oxyäthyltoluol-p-monosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1270.
- p-Oxyäthyltoluol-o-monosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1266.
- o-Oxyäthyltoluol-p-monosulfos. Kalium, **83**: Eig. 1270.
- Oxyäthylxyloisulfosäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1584.
- Oxyäthylxyloisulfos. Baryum, **85**: Eig. 1584.
- Oxyaldehyde, **85**: versuchte Condensation mit Aldehyd oder Aceton 1765.
- Oxyaldin, **78**: Bild. 615.
- Oxyaldine, **77**: Bild. 352.
- Oxyamidine, **84**: Darst. durch Einw. von salzs. Hydroxylamin auf Amidine 658 f.
- $\beta$ -Oxyamidoglutaminsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1395.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 749 f.; Isomertisverb. 750.
- Oxyamidohydroisatin, **78**: Darst., Isomerie mit Dihydromonoamidisatin, Eig., Verh. 512.
- Oxyammoniak, siehe Hydroxylamin.
- Oxyammoniumchlorhydrat, siehe chlorwasserstoffs. Hydroxylamin.
- Oxyamylendicarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1429.
- Oxyamylendicarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh., Siedepunkt 1429.
- Oxyamylendicarbon. Baryum, **85**: Eig. 1429.
- Oxyamylendicarbon. Calcium, **85**: Eig., 1429.
- Oxyamylendicarbon. Silber, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1429.
- Oxyanthracen, siehe Anthrol.
- Oxyanthrachinon, **79**: Bild. 589.
- 80**: Bild. 673.
- 86**: Bild. 1523; Bild. aus m-Oxybenzoessäure 1661.
- Oxyanthrachinon-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 727 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 728.
- Oxyanthrachinone, **78**: Eig. 816.
- 86**: Untersch. der Isomeren 1964.
- Oxyanthrachinone (Rufverbindungen), **85**: Bild. aus Derivaten der m-Oxybenzoessäure 580.
- Oxyanthrachinon-Methyläther, **81**: Darst., Eig., Verh., Isomerie mit Phenoxymethylenphtalyl 799.
- $\alpha$ -Oxyanthraflavon, **78**: Identität mit Isopurpurin, Darst., Acetylderivat, Lösl., Verbb. 657 f.; Verh. 658.
- $\beta$ -Oxyanthraflavon, **78**: Identität mit Oxyanthraxanthin und Flavopurpurin 657; Darst., Verbb., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., optische Eig. 658.
- Oxyanthragallole (Tetraoxyanthrachinone), **86**: Darst., Eig., Verh. zweier Isomere 1682.
- Oxyanthranol, **81**: Darst., Eig., Verh. 573.
- $\alpha$ -Oxyanthrol, **83**: Gewg. von Azofarbstoffen 1796.
- $\beta$ -Oxyanthrol, **83**: Gewg. von Azofarbstoffen 1796.
- Oxyanthroläther (Flavoläther), **82**: Verh. gegen Salpetersäure 728.
- Oxyanthrarufin, **78**: Darst. 610; Unters., Eig. 858.
- 79**: Identität mit Oxychrysazin, Const. 591.
- Oxyanthraxanthin, **78**: Identität mit  $\beta$ -Oxyanthraflavon und Flavopurpurin 657; Bild. 658.
- Oxyapocinchen, **81**: Darstellung, Eig. 940.
- 85**: Darst. 1709.
- Oxyatropin, **84**: Zus. des Belladonins als Gemenge von Atropin und Oxyatropin 1387.
- Oxyanrin, **83**: Bild. 967.
- 84**: Nichtbild. bei der Einw. von Phenol auf Salicylaldehyd 956.
- Oxyazobenzol, **79**: Darst. 464; Darst., Eig. 465.
- 80**: Bild., Schmelzp., Eig., Reinigung, Verh. gegen Phosphorchlorid 573.
- 81**: Darst., Eig. 485 f.; Verh. 486.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp., Acetylderivat 600 f.; Verh. gegen Jodmethyl, Brom, Natriumamalgam, Kohlensäure und Natrium 601.
- 85**: Bild. aus Azoxybenzol 1050.
- Oxyazobenzoldisulfosäure, **82**: Darst. 1008 ff.; Eig., Lösl., 1008.
- Oxyazobenzoldisulfos. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1008.
- Oxyazobenzoldisulfos. Kalium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1008.
- Oxyazobenzoldisulfos. Silber, **82**: Darstellung 1008.

- Oxyazobenzolmonosulfamid, **82**: Lösl., Schmelzp. 1007.  
 Oxyazobenzolmonosulfoclorid, **82**: Lösl., Schmelzp. 1007.  
 Oxyazobenzolmonosulfosäure, **82**: Verhalten gegen Kali 601 f.; Darst., Eig., Lösl., Const. 1007 f.  
 Oxyazobenzolmonosulfos. Baryum, **82**: Eig., Lösl. 1007.  
 Oxyazobenzolmonosulfos. Blei, **82**: Darst. 1007.  
 Oxyazobenzolmonosulfos. Kalium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1007.  
 Oxyazobenzolmonosulfos. Natrium, saures, **79**: Zus. 467.  
 Oxyazobenzolmonosulfos. Silber, **82**: Darst. 1007.  
 Oxyazobenzoltetrasulfosäure, **82**: Darstellung 1010.  
 Oxyazobenzoltetrasulfos. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1010.  
 Oxyazobenzoltetrasulfos. Blei, **82**: Löslichkeit 1010.  
 Oxyazobenzoltetrasulfos. Kalium, **82**: Darst., Zus., Eig., Lösl. 1010.  
 Oxyazobenzoltrisulfamid, **82**: Eig., Schmelzp., Lösl. 1008 f.  
 Oxyazobenzoltrisulfoclorid, **82**: Eig., Schmelzp. 1008.  
 Oxyazobenzoltrisulfosäure, **82**: Darst. 1006 f.; Eig., Lösl. 1008; Reduction 1009; Const. 1010.  
 Oxyazobenzoltrisulfos. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1008.  
 Oxyazobenzoltrisulfos. Blei, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1008.  
 Oxyazobenzoltrisulfos. Kalium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1008.  
 Oxyazofarbstoffe, **85**: Verh. gegen Zinkstaub und Ammoniak 1975.  
 Oxyazonaphtalin, **86**: Darst., Eig. 1048.  
 α-Oxyazonaphtalinsulfosäure, **86**: Darstellung, Eig., Salze 1583.  
 α-Oxyazonaphtalinsulfos. Baryum, **86**: Eig. 1583.  
 α-Oxyazonaphtalinsulfos. Blei, **86**: Eig. 1583.  
 α-Oxyazonaphtalinsulfos. Calcium, **86**: Eig. 1583.  
 α-Oxyazonaphtalinsulfos. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1583.  
 α-Oxyazonaphtalinsulfos. Natrium, **86**: Eig. 1583.  
 Oxyazotoluidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 877; Salze 880.  
 p-Oxyazotoluol, **79**: Darst., Zus., Lösl., Schmelzp. 465 f.  
 Oxyazoxybenzol, **81**: Darst., Eig. 486.  
 Oxybaldrians. Calcium, **79**: Gährungsversuche 1014.  
 Oxybase  $C_6H_5N_3O$ , **84**: Darst. aus Kyanmethin, Eig., Verh. 491.  
 Oxybase  $C_6H_{11}N_2(OH)$ , **84**: Verhalten gegen Chlorkohlensäureäther 473.  
 m-Oxybenzaldehyd, **81**: Darst., Eig. 991.  
**82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 746; Verh. gegen Salpetersäure 747.  
 o-Oxybenzaldehyd, **83**: Einw. auf Methylchinolin 691, auf Dibromchinonchlorimid 840.  
**84**: Verh. gegen Rhodaninsäure 485, gegen Chlorzink 1039 f.  
**86**: Bromsubstitutionsproducte 633 f.  
 p-Oxybenzaldehyd, **77**: Derivate, Darst., Eig., Verh. 613; Verh. mit Ammoniak 616, mit Anilin, mit Paratoluidin, Verh. gegen Salpetersäure 617.  
**78**: Darst. zweier Homologen 573; Umwandl. in einen Farbstoff 631.  
**79**: Verh. gegen Isobuttersäure 615.  
**81**: Verh. gegen Dimethylanilin 452.  
**82**: Verh. gegen Benzil und Ammoniak 563, gegen Chloroform 744.  
**83**: Einw. auf Methylchinolin 691; Verh. gegen β-Naphtol beim Erhitzen mit Schwefelsäure 966 f.; Verh. gegen α-Naphtol, gegen β-Dinaphtol 967.  
**84**: Verh. gegen Rhodaninsäure 485; gegen Phenol, Umwandl. in Auron 957, Verh. gegen Chlorzink 1039 f.  
**85**: Verb. mit Diacetonamin 789 ff.; Einw. auf p-Amidodimethylanilin 871.  
**86**: Bromsubstitutionsproducte 633 f.; Einw. auf Anilin 894; Reduction 1634 f.  
 p-Oxybenzaldiacetonamin, **85**: Darst. 790.  
 p-Oxybenzaldoxim, **84**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 844.  
 γ-Oxybenzaldoxim, **83**: Eig., Schmelzp. 1026.  
 γ-Oxybenzaldoxim-Natrium, **83**: Zus., Eig. 1026.  
 Oxybenzamid, **80**: Bild., Schmelzp., Eig., Lösl. 849 f.  
 p-Oxybenzamid, **77**: Darst., Eig., Natriumverb., salza. Verb. 756.  
 Oxybenzbetain **79**: Darst., Lösl., Eig., Verh., Salze 682.  
 o-Oxybenzenylamidophenylmercaptan,

**80:** Zus., Bild., Schmelzp., Eig. 629.  
m-Oxybenzenylazoximbenzenyl, **85:**  
Darst., Eig., Verh. 1124 f.

m-Oxybenzenylazoximbenzenyläthyl-  
äther, **85:** Darst., Eig., Verh. 1124 f.

o-Oxybenzhydroazoin, **86:** Darst., Eig.  
1022.

p-Oxybenzid, **83:** Bild. aus p-Oxy-  
benzoesäure 1138 ff.; Verh. beim Er-  
hitzen mit Schwefelsäure, beim Er-  
hitzen im Kohlensäurestrom 1138,  
beim Erhitzen im Chlorstrom gegen  
Ammoniak, bei der Destillation mit  
überhitztem Wasserdampf, beim Er-  
hitzen mit Phosphorchlorid 1139.

Oxybenzodimethyldifurfurandicarbon-  
säure-Diäthyläther, **86:** Bild. 1426.

Oxybenzoesäure, **77:** Bild. 769.

**78:** Verh. 665 f.; Bild. 807.

Oxybenzoesäure, vierte, **78:** aus citro-  
nengelber Nitrobenzoesäure, Darst.,  
Schmelzp., Lösl., Eig., Baryumsalz  
757.

m-Oxybenzoesäure, **77:** Bild. 538.

**78:** Anw. zur Darst. von m-Benz-  
dioxyanthrachinon, Bild. von Anthra-  
rufin 608; Bromirung 848.

**79:** sp. G. 38; Verh. gegen Brom  
511 f.; Bild. 591; Verh. gegen Natron-  
hydrat 674, gegen Chloroform 704 f.

**80:** Verbrennungs- und Bildungs-  
wärme 131; Verh. gegen Cyanamid  
416; Bild. 743.

**82:** Verh. bei hohen Temperaturen  
671; Unters. der Aetherificirung mit  
Isobutylalkohol, mit Essigsäure 799;  
Verh. gegen Phosphoroxychlorid 915.

**83:** Bild. 1133; Verh. beim Er-  
hitzen 1137; beim Erhitzen mit Aetz-  
baryt 1138.

**84:** Verh. gegen Ammoniak 475.

**85:** Lösungswärme, Neutralisa-  
tionswärme 172; Verh. gegen con-  
centrirte Schwefelsäure 580; Bild.  
1284.

**86:** Bildungswärme des Tribrom-  
substitutionsproductes 230; Bromsub-  
stitutionsproducte 633 f.; Neutralisa-  
tionswärme 634; Scheid. von  $\beta$ -Oxy-  
phthalsäure 1564; Condensation mit  
Benzoesäure 1661; Condensation mit  
Gallussäure 1681 f.; Verhalten gegen  
Papaverin 1716; Geschwindigkeit der  
Invertirung des Rohrzuckers 1776;  
Farbreactionen mit seltenen Mineral-  
säuren 1900.

o-Oxybenzoesäure (Salicylsäure), **79:**  
sp. G. 38.

**85:** Lösungs- und Neutralisations-  
wärme 172; Umwandlungswärme 210.

**86:** Darst. aus o-Kresol 1260 f.;  
Verh. gegen Gallussäure 1682; siehe  
Salicylsäure.

p-Oxybenzoesäure, **77:** Verh. gegen  
Natriumamalgam 537; Bild. 583, 585;  
Umwandl. in Salicylsäure 751; Bild.,  
Eig., Krystallf., Derivate, Salze 754.

**78:** Lösl. in Wasser 60; Darst.,  
Umwandl. der Aldehydsäure in eine  
Alkoholsäure 786.

**79:** sp. G. 38; Bild. 510, 582, 591,  
675, 682, 760; Verh. gegen Brom 511;  
Zers. 516; Verh. gegen Natronhydrat  
674.

**80:** Verbrennungs- und Bildungs-  
wärme 131; Verh. gegen Cyanamid  
416; Bild. 720, 1031.

**82:** Verh. gegen p-Diazobenzol-  
monosulfosäure 593; Dissociation 671;  
Bild. 718; Zers. beim Erhitzen 909;  
Verh. gegen Phosphoroxychlorid 915;  
Bild. und Verh. im Organismus 1214.

**83:** Bild. 1133; Verh. beim Er-  
hitzen 1137, Producte der trockenen  
Destillation 1138 und 1142; Bild. aus  
Oxyphenylpropionsäure im Thier-  
körper 1472.

**84:** Verh. gegen Ammoniak 475.

**85:** Lösungswärme, Neutralisa-  
tionswärme 173; Umwandlungswärme  
in Tribromphenol 210; Einw. von  
Brom, Umwandlungswärme in o-Oxy-  
benzoesäure 211; Bild. durch Zers.  
von Anisanilid 590.

**86:** Umwandlungswärme bei der  
Bild. aus Salicylsäure 635; Darst. aus  
p-Kresol 1260; Verh. gegen Gallus-  
säure 1682, gegen Papaverin 1716;  
Geschwindigkeit der Invertirung des  
Rohrzuckers 1776; Verhalten gegen  
Poirrier's Blau 1897; Farbreac-  
tionen mit seltenen Mineralsäuren  
1900.

m-Oxybenzoesäureätherschwefels. Ka-  
lium, **78:** Eig., Verh., Schmelzp. 542.  
o-Oxybenzoesäureätherschwefels. Ka-  
lium, **78:** Eig., Verh. 542.

p-Oxybenzoesäure-Aethyläther, **77:**  
Darst., Eig. 756.

p-Oxybenzoesäurealdehyd, **85:** Neutra-  
lisationswärme, Lösungswärme 167.

p-Oxybenzoesäureanhydride, **82:** Dar-  
stellung, Eig., Trennung, Schmelzp.,  
Formel zweier isomeren 909.

Oxybenzoesäureanilid, **77:** Bild., Darst.,  
753; Eig. 754.

- p-Oxybenzoesäureanilid, **77**: Bildung, Darst., Eig. 753.
- m-Oxybenzoesäure-Methyläther, **82**: Verh. gegen Jodallyl und Kali 910.
- p-Oxybenzoesäure-Methyläther, **82**: Verh. gegen Jodallyl und Kali 910.
- Oxybenzoesäuren, isomere, **77**: Verh. gegen Ammoniak 750; Unters. 751; Verh. im Thierkörper 974.
- 78**: Lösl. in Wasser 59, 60, 757.
- 83**: Darstellung der Aethylenäther 879 bis 882.
- 85**: Neutralisationswärmen 172 ff.; Wärmeentwickelungen bei der Bildung und der Umwandlung der isomeren in einander 210; molekulares Leitungsvermögen 275; Bildung von Azofarbstoffen mittelst Benzidin 2236; Einfluss der Const. auf die antiseptischen Eig. 1867.
- 86**: Neutralisationswärme 222; thermochem. Unters. 230.
- p-Oxybenzoesäure-Phenyläther, **83**: Bild. bei der Destillation der p-Oxybenzoesäure, Darstellung 1141; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1142.
- p-Oxybenzoes. Ammonium, **77**: Darst., Eig. 755.
- Oxybenzoes. Anilin, **77**: isomeres, Verh., Eig., Verh. 753.
- p-Oxybenzoes. Baryum, **77**: Darst., Eig. 756.
- p-Oxybenzoes. Cadmium, **77**: Darst., Eig. 756.
- m-Oxybenzoes. Calcium, **82**: Verh. beim Erhitzen 910.
- p-Oxybenzoes. Calcium, **77**: Darst., Eig. 756.
- 82**: Verh. beim Erhitzen 910.
- 83**: Producte der trockenen Destillation 1137.
- p-Oxybenzoes. Kalium, **77**: neutrales, Verh. 752; Darst., Eig. 755.
- Oxybenzoes. Methylamin, **77**: Verh. 753.
- p-Oxybenzoes. Methylamin, **77**: Verh. 753.
- m-Oxybenzoes. Natrium, **83**: Verh. gegen Phosphoroxchlorid 988.
- p-Oxybenzoes. Natrium, **77**: neutrales, Verh. 751; Darst., Eig. 755.
- 83**: Verh. gegen Phosphoroxchlorid 988.
- Oxybenzoes. Salze, **77**: neutrale und basische, Verh. 752.
- p-Oxybenzoes. Strontium, **77**: Darst., Eig. 756.
- Oxybenzoes. Thallium, **77**: neutrales und basisches, Verh. 752.
- p-Oxybenzoes. Zink **77**: Darst., Eig. 756.
- p-Oxybenzoesulfosäure, **83**: Zus., Darstellung, Eig., Salze 1138.
- p-Oxybenzoesulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1138.
- p-Oxybenzoesulfos. Kalium, saures, **83**: Zus., Eig. 1138.
- $\alpha, \beta$ -o-Oxybenzozazimidonaphtalin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1047.
- $\alpha, \beta$ -p-Oxybenzozazimidonaphtalin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1047 f.; Acetylverb. 1048.
- o-Oxybenzohydroazoimidonaphtalin ( $\alpha$ - $\beta$ ) ( $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenhydroazoimidooxybenzol), **86**: Darst., Eig., Salze, Derivate 1050 f.
- p-Oxybenzohydroazoimidonaphtalin ( $\alpha$ - $\beta$ ) ( $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenhydroazoimidopoxybenzol), **86**: Darst., Salze 1051.
- Oxybenzonitril, **77**: Bild. 751.
- p-Oxybenzonitril, **77**: Darst., Eig. 756; Natriumverbindung 757.
- 83**: Bild. aus p-Oxybenzid 1139.
- p-Oxybenzophenon, **83**: Bild. 1119.
- p-Oxybenzophenon-Methyläther (Methoxybenzophenon), **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 714.
- Oxybenzoylharnstoff, **82**: Nichtbild. 908.
- p-Oxybenzoyl-p-oxybenzoesäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verhalten gegen Essigsäureanhydrid 1140.
- p-Oxybenzoyl-p-oxybenzoes. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1140.
- p-Oxybenzoyl-p-oxybenzoes. Natrium, **83**: Zus., Eig. 1140.
- Oxybenzoyltropein, **80**: Bild., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 987; Perjodid 988.
- Oxybenzoyltropein, **80**: Bild., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 988.
- Oxybenzuraminsäure, siehe Uramidobenzoessäure.
- p-Oxybenzursäure, **82**: Bild. im Organismus 1214.
- Oxybenzyläther, **77**: essigs., neutraler und saurer, Darst., Eig. 538, 539.
- Oxybenzylalkohol, **77**: Darst., Eig., Verh. 538.
- p-Oxybenzylalkohol, **77**: Darst., Eig. 815.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 1226 f.; Identität mit Di-p-oxyhydrobenzoin 1635.

- m-Oxybenzylcyanid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1216.
- o-Oxybenzylcyanid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1216.
- o-Oxybenzylamidobenzamid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verhalten beim Kochen mit Benzaldehyd 1135.
- o-Oxybenzyl-m-amidobenzoësäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 772.
- o-Oxybenzylidenamidodimethylanilin, **85**: Darst., Eig., Verh. 871.
- p-Oxybenzylidenamidodimethylanilin, **85**: Darst., Eig., Verh. 871.
- o-Oxybenzylidenphenylhydrazin, **84**: Darst. von Derivaten 1043 f.
- 85**: Bild., Schmelzp. 1762.
- p-Oxybenzylmonosulfosäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Salze 1273.
- p-Oxybenzylmonosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1273.
- p-Oxybenzylmonosulfos. Kalium, **83**: Zus., Eig. 1273.
- Oxybenzylphosphinsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1608.
- Oxybenzylsulfür, **80**: Oxydation, Schmelzp. 915.
- Oxybernsteinsäure, **79**: sp. G. 38.
- $\alpha$ -Oxybromcarmin, **85**: Darst., Darst. eines Methylderivats und eines Isomeren desselben 1847 f.
- Oxybromide, **84**: Bildungswärme 212.
- Oxybuttersäure, **81**: Bild. 398.
- 86**: Vork. im diabetischen Harn 1857.
- $\alpha$ -Oxybuttersäure, **79**: Bild. 595.
- 80**: Amide derselben 789 f.
- 81**: Bild. 703.
- $\beta$ -Oxybuttersäure, **78**: Bild. 703.
- 83**: Verh. im Organismus 1480.
- 84**: Bild. 1116; Verh. im thierischen Organismus 1500, Vork. im diabetischen Harn 1503 f.
- 85**: Erk. im diabetischen Harn 1993 f.
- $\beta$ -Oxybuttersäure, active, **85**: Darst. aus diabetischem Harn, Verh. beim Erhitzen 1349.
- $\gamma$ -Oxybuttersäure, **80**: Verh. bei der Destillation 759.
- 81**: Darst., Eig., Salze 708.
- 82**: Eig. 837; Darst. 838.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1058.
- $\beta$ -Oxybuttersäurealdehyd (Aldol), **83**: Darst. 952 f.
- Oxybutters. Butylglycol, **83**: wahrscheinliche Bild. 954.
- Oxybuttersäureester, **79**: sp. G. 47.
- $\gamma$ -Oxybuttersäurelacton, **81**: Eig., Verhalten 708.
- $\gamma$ -Oxybutters. Ammonium, **82**: Eigenschaften 837.
- $\gamma$ -Oxybutters. Baryum, **82**: Eig., Lösl. 837.
- 84**: Eig. 1058.
- $\gamma$ -Oxybutters. Calcium, **82**: Darst. 839.
- $\gamma$ -Oxybutters. Kalium, **82**: Eig. 837; Darst. 839.
- $\gamma$ -Oxybutters. Kupfer, **82**: Eig. 838.
- $\gamma$ -Oxybutters. Natrium, **82**: Eig. 837.
- $\gamma$ -Oxybutters. Silber, **82**: Eig. 838.
- $\gamma$ -Oxybutters. Zink, **82**: Eig. 838.
- $\alpha$ -Oxybutyrocyamidin, **80**: Zus., Darstellung, Lösl., Eig. 421.
- $\alpha$ -Oxybutyrocyamin, **80**: Zus., Darst., Lösl., Eig. 420 f.
- 83**: Lösl. 485.
- Oxycampher, **80**: Zus., Bild., Schmelzpunkt 727.
- 82**: Darst., Eig., Siedep. 773; Bild. 774.
- 83**: Zus., Salze, Oxydation 999.
- 84**: Darst. aus  $\beta$ -Dibromcampher 1064; Identität mit Campholensäure 1065.
- 85**: Identität mit Campholensäure 1525.
- Oxycampherbaryum, **82**: Eig., Zus. 773.
- 83**: Zus., Eig. 999.
- Oxycamphernatrium, **83**: Zus., Eig. 999.
- Oxycamphersäure, **78**: Identität oder Isomerie mit Cholesterinsäure 1006.
- Oxycamphersäureanhydrid, **81**: Bild. 629.
- Oxycamphinsäure, **77**: Darst., Eig., Verh. 800.
- 78**: Salze 648.
- Oxycamphoronsäure, **77**: Krystallform 640.
- 78**: Darst. einer isomeren Säure 641.
- Oxycaprinsäure, **77**: Oxydation 669.
- 79**: Bild., Eig., Salze 660.
- 81**: Bild. 739.
- $\delta$ -Oxycaprins. Baryum, **82**: Darst., Eig., Lösl. 871.
- Oxycaprins. Calcium, **79**: Zus., Lösl. 660.
- Oxycaprins. Silber, **79**: Zus., Eig. 660.
- $\delta$ -Oxycaprins. Silber, **82**: Eig. 871.
- o-Oxycarbamidophenol, **83**: Identität mit Oxycarbanil (?), Schmelzp., Eig., Acetylverb. 910.
- 86**: Identität mit Oxymethenyl-

- amidophenol 794, mit Anhydro-o-amidophenylkohlenensäure 1224.
- Oxycarbanil, **83**: vermuthliche Identität mit o-Oxycarbamidophenol 910.
- 86**: Identität mit Oxymethenylamidophenol 794.
- Oxycarbostryl, **81**: Darst. 810; Eig., Salze, Verh. 811.
- 82**: Verh. gegen Chlorphosphor 610.
- $\beta$ -Oxycarbostryl ( $\alpha$ - $\beta$ -Dioxychinolin), **82**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Lösl. 616.
- $\gamma$ -Oxycarbostryl, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 616 f.; Darst., Eig., Lösl. 948; Verh. gegen Chlorphosphor 949.
- 83**: Bild. 816; Reduction des Nitrosoderivates mit nachfolgender Oxydation 827 f.
- Oxycarbostryle, **82**: Bild. 616.
- $\gamma$ -Oxycarbostryllammonium, **82**: Verh., Eig. 617.
- $\gamma$ -Oxycarbostrylsilber, **82**: Eig. 617; Darst., Eig. 948.
- Oxycarbostrylsulfosäure, **82**: Darst., Lösl., Schmelzp. 949.
- Oxycarboxylsäure, **85**: Unters. 1263; Identität mit Trichiuoylbenzolhydrat 1266.
- Oxycarboxyloluchinoxalin, **85**: Darst. des Ureids, Eig., Verh. desselben 849 f.
- Oxycellulose, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Schwefelsäure, gegen Salpetersäure-Schwefelsäure, gegen Essigsäureanhydrid und Chlorzink 1366; Bild. aus Cellulose, Zus., Eig., Aehnlichkeit mit Pectinsäure 1777; Bild. bei der Bleicherei, Eig., Verh. 1783.
- 84**: Phenylhydrazin als Reagens auf Oxycellulose 1824; Unters. 1832; Bild. 1833; Nichtbild. 1848; Bildung 1853.
- 86**: Anw. zum Nachw. von Vanadium 1943; Bild. bei der Türkisch-rothfärberei 2183.
- $\alpha$ -Oxycellulose, **84**: Uebereinstimmung von mit Chlor behandelter Jute mit  $\alpha$ -Oxycellulose 1832.
- Oxychinaldin, **83**: Darst., Eig. 691; siehe  $\gamma$ -Oxy- $\alpha$ -methylchinolin.
- m-Oxychinaldin, **84**: versuchte Darst. 783.
- o-Oxychinaldin, **84**: Darstellung aus o-Amidophenol, aus o-Chinaldinmonosulfosäure, Eig., Schmelzp. 783; Lösl., Salze, Reduction, Derivate 784; Kryptallf. 789 f.
- 85**: Gewg., Schmelzp. 2087.
- p-Oxychinaldin, **84**: Darst. aus p-Amidophenol 783; Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 785.
- 85**: Gewg., Schmelzp. 2087.
- $\beta$ -Oxychinaldin, **84**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Zers., Lösl. 785.
- 85**: Gewg., Schmelzp. 2087.
- $\gamma$ -Oxychinaldin ( $\gamma$ -Oxy- $\alpha$ -methylchinolin), **84**: Synthese 1370; Const. 1372; Identität mit Methylpseudochinoxyl 1373; Darst., Eig., Verh. 1378; siehe  $\gamma$ -Oxylepidin.
- Oxychinaldine, **83**: Darst., Farbstoffbild., Aether 1808.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1371 f.
- 85**: Gewg. 2088 f.
- Oxychinhydrone, **78**: des Kohlenwasserstoffs  $C_{16}H_{10}$  aus Styrolenalkohol, Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 401.
- 84**: Darst., Eig. 984.
- Oxychinizine, **85**: Gewg. 2088 f.
- Oxychinolin, **81**: Identität mit  $\alpha$ -Chinophenol, Chlorplatinat, Benzoylverb. 915.
- 83**: Wirk. der Oxychinolinderivate auf den Organismus 1317.
- m-Oxychinolin, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 1081; Synthese, Eig., Schmelzp., Salze, Verh. gegen Salpetersäure, Brom 1082 f.
- 83**: ( $\beta$ -Oxychinolin), Schmelzp., Salze, Verh. gegen Zinn und Salzsäure 1318; Derivate 1318 f.; Verh. beim Erhitzen mit Chlorzinkammoniak 1319.
- 84**: Bild. 779.
- o-Oxychinolin, **82**: Darst., Eig. 1081; Verh. gegen Salpetersäure, Darst., Schmelzp., Siedep., Salze 1082.
- 83**: Verh. beim Erhitzen mit Aethylenchlorhydrin 1319.
- 84**: ( $\alpha$ -Oxychinolin,  $\alpha$ -Chinophenol), Oxydation zu Chinolinsäure 776, 1368; Verhalten gegen Sulfanilsäure 1376.
- 86**: Oxydation 1474.
- p-Oxychinolin, **82**: Identität mit  $\beta$ -Chinophenol 1082; Synthese, Eig., Schmelzp., Salze, Verh. 1082 f.
- 83**: Bild. aus Xanthochinsäure 1348.
- 84**: Bild. 1339.
- 85**: Bild. 1248.
- $\alpha$ -Oxychinolin, **82**: Identität mit Carbostryl 614; Darst., C...

- 83**: Identität des aus Theerchinolin gewonnenen mit dem synthetischen 1318.
- B-1-Oxychinolin, **86**: Derivate 913 bis 918; Verh. der Jodalkyladditionsproducte 914.
- Oxychinolincarbonsäure, isomere, **86**: Darst., Eig., Derivate 1474 f.; Oxydation 1475.
- Oxychinolincarbons. Baryum, basisches, **86**: Darst., Eig. 1475.
- Oxychinolincarbons. Silber, **86**: Darst., Eig. 1474 f.
- Oxychinolinchlormethylat, **84**: Darst., Eig., Verh., Platinsalz 1374.
- Oxychinoline, **83**: Unters. der Derivate 1316 ff.
- 84**: Darst. aus Chinolinsulfosäuren, Eig. 1744.
- $\gamma$ -Oxychinoline, gechlorte, **85**: Darst. 951.
- m-Oxychinolinkupfer, **82**: Zus., Eig. 1083.
- o-Oxychinolinkupfer, **82**: Zus., Eig. 1082.
- p-Oxychinolinkupfer, **82**: Zus., Eig. 1083.
- m-Oxychinolin-Methyläther, **82**: Eig., Siedep., Salze 1081 f.
- p-Oxychinolin-Methyläther (p-Chinanisol), **85**: Darst. 1246 f.; Eig., Verh., Salze 1247 f.
- Oxychinolinmethylketon, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1310.
- Oxychinolinphenylketon, **83**: Darst., Zus., Schmelzp. 1310.
- Oxychinolinsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Salze 1214.
- 84**: Untersch. von der Ammonchelidonsäure, Zers., versuchte Umwandl. in Oxynicotinsäure 641.
- 86**: Bild., Identität mit Oxypyridindicarbonsäure 768.
- Oxychinolins. Baryum, saures, **83**: Zus., Eig. 1214.
- Oxychinolins. Silber, saures, **83**: Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen 1214.
- Py-1-Oxychinolinsilber, **85**: Verh. gegen Jodäthyl 990.
- $\alpha$ -Oxychinolinsulfosäure, **86**: Darst., Eig. 1595.
- $\beta$ -Oxychinolinsulfosäure, **83**: Zus., Eig., Salze 1318; Verh. beim Schmelzen mit Kali 1318 f.
- 86**: Darst., Eig. 1595.
- Oxychinolinsulfosäuren, **84**: Gewg. 1744.
- Oxychinolintetrahydrür, **81**: Darst., Eig., Verhalten, Zinnchloriddoppelsalz 916.
- Oxychinon, **78**: des Kohlenwasserstoffs  $C_{16}H_{10}$  aus Styrolenalkohol, Darst., Eig., optische Eig., Schmelzp., Verh., Lösl. 400; Bild., Verbb. mit Basen, Acetylderivat, Benzoylderivat, Umwandl. in Oxychinhydrone 401.
- 80**: aus Ruffgallussäure, Unters., Bild., Zus., Lösl., Schmelzp., Verh. gegen Zinkstaub 743.
- Oxychinon,  $C_{16}H_9(OH)O_2$ , **81**: Oxydation 654.
- 84**: Darst. aus dem Kohlenwasserstoff  $C_{16}H_{12}$ , Salze 564; Umwandl. in eine Ketonensäure (Benzozetondicarbonsäure), Const. 566.
- Oxychinone, **86**: Verh. gegen Hydroxylamin 1681.
- $\alpha$ -Oxychinophenol (Benzooxycarbostyryl), **82**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Lösl., Verh. 617 f.
- Oxychinoterpen, **84**: Eig., Verhalten 1410.
- 85**: (Cholestol), Darst., Eig., Derivate 1805; Zus. 1820.
- $\beta$ -Oxychloräther, **84**: Bild. aus Dichloräther 928.
- Oxychlorbuttersäure, **79**: Nitril derselben 330.
- $\alpha$ - $\beta$ -Oxychlorchinolin ( $\beta$ -Monochlorcarbostyryl), **82**: Bild., Eig. 615.
- Oxychloride, **84**: Bildungswärme 212.
- (1, 3)-Oxychlorisochinolin, **86**: Bild. 921; Darst., Eig., Verh., Methylierung 922.
- Oxycholestensäure, **77**: Darst., Eig., Verh. 729.
- Oxychryszin, **79**: Bild., Eig. 591.
- Oxycinchomeronsäure, **78**: Eig., Zus., Verhalten 896; Krystallform, Salze 897.
- 79**: Darst., Eig., Zus., Schmelzp., Salze 809 f.; eine Tricarbonsäure des Pyridins 811: siehe Pyridintricarbonsäure.
- Oxycinchomeronsäurechlorid, **79**: Siedepunkt, Eig. 810.
- Oxycinchomerons. Calcium, **79**: Zus., Eig., Verh. 810.
- Oxycinchomerons. Kupfer, **79**: Bild., Eig. 810.
- Oxycinchomerons. Silber, **79**: Zus., Darst., Eig. 809 f.
- Oxycinchoninsäure, **79**: Zus., Bildung, Eig., Salze 806.
- 83**: Zus., Darst., Eig. 1212; Const. 1213.



- $\alpha$ -Oxycinchoninsäure, **81**: Darst., Eig., Verh., Salze 971.  
 $\beta$ -Oxycinchoninsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 942.  
 Oxycinchoninsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit kohlen. Natrium 1213.  
 Oxycinchonins. Baryum, **79**: Löslichkeit 808.  
 $\alpha$ -Oxycinchonins. Baryum, **81**: Darst., Eig., basisches Salz 971.  
 $\beta$ -Oxycinchonins. Baryum, **81**: Darst., Eig. 942.  
 Oxycinchonins. Blei, **79**: Lösl. 806.  
 Oxycinchonins. Calcium, **79**: Löslichkeit 808.  
 Oxycinchonins. Kupfer, **79**: Zus., Eig. 806.  
 Oxycinchonins. Quecksilber, **79**: Lösl. 806.  
 Oxycinchonins. Silber, **79**: Zus., Eig. 806.  
**83**: Verhalten beim Erhitzen im Kohlensäurestrom 1212.  
 $\alpha$ -Oxycinchonins. Silber, **81**: Darst., Eig., saures Salz 971.  
 Oxycinnolin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., salza. Salz 815; Verh. bei der Destillation 815 f.  
 Oxycinnolincarbonensäure (Cinnolinoxy-carbonsäure), **83**: Zus. 814; Darst. 814 f.; Eig., Verh. beim Erhitzen 815.  
 Oxycitraconsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Bromwasserstoff 1391.  
 Oxycitronensäure, **83**: Identität mit einer neuen Säure aus Rübensaft 1404.  
**84**: Bild. 1443.  
 Oxycyclopiaoth, siehe Oxycyclopiaoth.  
 Oxycumarin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1299; Darst. 1471 f.; Eig., Schmelzp., Verh. 1472.  
 Oxycumarin ( $\beta$ -Umbelliferon), **77**: vermuthliche Bild. 620.  
 Oxycumarin, isomeres, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1512.  
 m-Oxycumarin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1251; Acetylderivat 1252.  
 Oxycumarine, **83**: Darst. substituierter 1065 ff.  
**84**: Bild. substituierter, aus Phenolen und Acetessigäther 958.  
 Oxycumaron, **86**: Gewg. von Derivaten 1423.  
 m-Oxycumenylacrylsäure, **86**: Darst., Eig. 1508 f.  
 o-Oxycumenylacrylsäure, **84**: Schmelzpunkt 1287.  
**86**: Darst., Eig. 1504.  
 Oxycumidin, **84**: Bild., Salze 808.  
 Oxycuminsäure, **79**: Bild., Schmelzp., Eig. 371.  
**80**: Bild. 878; Zus., Schmelzp., Eig., Salze 879; siehe Cumophenol-carbonsäure.  
 o-Oxycuminsäure, **86**: Bild. 1505.  
 Oxycumins. Blei, **80**: Eig. 879.  
 Oxycumins. Calcium, **80**: Lösl. 879.  
 Oxycumins. Silber, **80**: Eig. 879.  
 Oxycyanurdisulfid, **86**: Darst., Eig. 524.  
 Oxycyclopiaoth, **81**: Bild. 1019.  
 Oxycyclopin, **81**: Vork., Verh. 1019.  
 Oxycymol, **81**: Darst., Eig. 569.  
 Oxydation, **78**: Beschleunigung durch die ultrarothern Strahlen 188; Tabelle 192; in Convertern 1101.  
**81**: Vorlesungsversuch 145; Einfluss auf das Brechungsvermögen und die Verbrennungswärme 1108 f.  
**82**: Unters. der physiologischen 1195 ff.  
**83**: Gewichtszunahme der Körper bei derselben 262 f.; Hydroxylierung durch dieselbe 463.  
**86**: oxydirende Wirk. des Lichts 505.  
 Oxydation, physiologische, **83**: Messung, Einfluss von Giften und Krankheiten auf dieselbe 1430 ff.  
**84**: Einfluss des Alkohols und Morphins auf dieselbe 1509.  
 Oxydationsmittel, **81**: Best. des Wirkungswerthes 1155.  
 Oxydationsprocesse, thierische, **83**: Einfluss der Nahrungszufuhr 1435.  
 Oxyde, **78**: Ursache der Lösl. in citronens. Ammonium 727.  
**81**: sp. V. der höheren 35; Verh. gegen Salze 149; Wiederaufnahme des Wassers von entwässerten 150.  
**82**: Schema für die Oxyde der Elemente 230; Einw. auf Salze 290.  
**84**: Aufnahmefähigkeit der entwässerten für Wasser 14; Vork. in der Natur 42.  
**85**: Gesetz der elektrochem. Zers. 282; Polymerie 358; Bemerkungen über die Peroxyde 359 f.; Verh. der Oxyde von Schwefelmetallen gegen Säurechloride 1318.  
**86**: Trennung der Sesquioxyde von Zink 1939.  
 Oxyde der Metalle, **78**: Bildungsweg

- men 100; Wärmeentwicklung bei der Zers. durch Schwefelwasserstoff 101; wasserfreie, Verh. gegen Chlor und Brom 103.
- Oxydecylsäure, **85**: Darst., Eig. 1325.
- Oxydecyls. Baryum, **85**: Darst., Eig. 1325.
- Oxydecyls. Silber, **85**: Darst., Eig. 1325.
- Oxydehydracetsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1184; Acetat 1185.
- Oxydehydracets. Silber, **84**: Eig. 1184.
- Oxyderivate, **78**: der Chinabasen, Darst., Const. 910; siehe auch Mono-oxyderivate.
- Oxyhydrate, **79**: zwei Classen derselben im Verh. gegen Ferrocyankalium 323 f.
- 80**: Zus. 229.
- 85**: Best. der Dampfspannung 74.
- Oxydiäthyllessigsäure, **81**: Darstellung, Eig., Identität mit Diäthoxalsäure 706.
- o-Oxydibrombenzylidenphenylhydrazin, **84**: Darst., Eig. 1044.
- Oxydibromtoluchinon, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1007.
- Oxydihydrocarbostyryl, **84**: Darst., Eig., Const. als Lactim der o-Amidophenyl- $\beta$ -milchsäure 886; Umwandl. in Carbostyryl, Const. als Py- 3-oxy-3,2-dihydrocarbostyryl 887.
- Oxydihydrochinoxalin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1309.
- Oxydihydrotoluchinoxalin, **86**: Darst., Eig. 1309 f.; siehe auch Dihydrooxytoluchinoxalin.
- Oxydiimidodiamidoisatin, **77**: Darst., Eig., Verh. 512.
- 78**: Salze, Verh. gegen salpetrige Säure, Reductionsproduct 511.
- Oxymercuroammoniumchromat, siehe chroms. Quecksilber-Ammonium.
- Oxy- $\beta$ -dimethylharnsäure, **84**: Bild. aus  $\alpha$ -Dimethylharnsäure, Eig., Verhalten, Zers. in Mesoxalsäure 511.
- Oxydimethylpurin, **84**: Bild., Eig., Verh. 510.
- (1)-Oxy-(2,5)-dimethylpyrrol, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1339.
- (1)-Oxy-(2,5)-dimethylpyrrol-(3)-carbonsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1338 f.
- (1)-Oxy-(2,5)-dimethylpyrrol-(3)-carbonsäure-Aethyläther, **86**: Darstellung 1339.
- Oxydimethylpyrroldicarbonestersäure, **86**: Darst., Eig. 1338.
- (1)-Oxy-(2,5)-dimethylpyrrol-(3,4)-dicarbonsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1338 f.
- (1)-Oxy-(2,5)-dimethylpyrrolkalium-(3,4)-dicarbonsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig. 1338.
- Oxydimorphin, **80**: Bild., Zus., Lösl., Salze 955.
- 83**: Identität mit Pseudomorphin 1346; physiologische Wirk. 1488.
- 85**: Reactionen 1968.
- 86**: Zus. 1710 f.; siehe Dehydromorphin.
- Oxy- $\beta$ -dinaphtylamin, **86**: Darst., Eig. 885.
- $\alpha$ -Oxydinaphtylen, **82**: Darst., Eig. 721, 722.
- $\beta$ -Oxydinaphtylen, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verb. mit Pikrinsäure 722; siehe auch  $\beta$ -Dinaphtylenoxyd.
- m-Oxydiphenylamin, **81**: Darst., Eig., Verh. 455.
- 82**: Darst. 568, 662.
- 83**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedepunkt, Verh. bei der Destillation mit Zinkstaub, Salze 918 f.
- p-Oxydiphenylamin, **82**: Darst. 568; Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 662.
- 83**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedepunkt, Verh. bei der Destillation mit Zinkstaub 921.
- 84**: Unters., Derivate 741 ff.; Umwandl. in Oxythiodiphenylimid 1870.
- 85**: Einw. auf Benzoësäure 938.
- m-Oxydiphenylamin-Baryum, **83**: Darst., Eig. 919.
- p-Oxydiphenylamin-Isobutyläther (Isobutyl-p-oxydiphenylamin), **84**: Darstellung, Eig., Verh. 742.
- Oxydiphenylenketon, **83**: Zus., Eig., Schmelzp., Darst., Verh. 987 f.
- Oxydiphtalyl, **86**: Darst., Eig. 1529.
- Oxydoxydulaugite, **80**: Unters. 1454.
- Oxydulaugite, **80**: Unters. 1454.
- Oxydurylsäure, **85**: Darst., Eig. 689.
- Oxyduryls. Calcium, **85**: Darst., Eig. 689.
- Oxyechitamin, **80**: Gewg., Zus., Lösl., Salze 984.
- Oxyferrocyan kupferammoniak, **79**: Bild., Umwandl. 324.
- Oxyfluorescein, **77**: Bild. 768.
- Oxyfluoride, **80**: Bild. 293.
- Oxyfurfuranilin, **78**: Darst., Zus., Eig., Verh., Lösl., Schmelzp. 615.
- p-Oxyfurfuranilin, **80**: Zus., Schmelzp., Chlorhydrat, Chloroplatinat 708.

- Oxygallein, **77**: Bild. 768.  
 $\alpha$ -Oxyglutarsäure, **82**: Vork. in der Melasse 1444.  
 Oxyglyconsäure, **86**: Darst., Eig., Salze, Zus. 1874 f.; Identität mit Hexepinsäure 1875.  
 Oxyguanidinchloroplatinat, **79**: Bild., Eig. 332.  
 Oxyhämoglobin, **77**: Umwandlung in Methämoglobin 996; Verh. gegen Sauerstoff 997.  
**78**: Spectrum 179; Bild., Verh. 941; Reinigung, Anal., Verh. 998 f.; Eisen, Darstellung aus Kohlenoxydhämoglobin 999 f.  
**79**: optisches Verh. 1078 f.  
**80**: Verh. gegen Oxydationsmittel 1097 f.  
**81**: Verh. 1044.  
**82**: Darst. aus Schweineblut 1205.  
**83**: Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 269; Darst. aus Pferdeblut, Eig., Zus. 1451; spectrophotometrische Unters. 1452; Sauerstoffgehalt 1454.  
**84**: Darst. des Oxyhämoglobins des Pferdes 1483 f.; Umwandl. des Pferde-Oxyhämoglobins in Methämoglobin 1485.  
**86**: Verh. gegen Wasser 1844; Best. im Blut 2006 f.  
 Oxyhemellithylsäuren, isomere, **86**: Bild. 597.  
 Oxyheptylsäure, **77**: Unters. 670.  
**79**: Homologe derselben 625 f.  
**81**: Bild., Verh. 741.  
**82**: Bild., Zers. 883.  
 Oxyheptyls. Baryum, **81**: Darst., Eig. 741.  
**82**: Eig. 883.  
**86**: Darst., Eig., Reduction 1385.  
 Oxyheptyls. Silber, **81**: Darst., Eig. 741.  
**82**: Eig. 883.  
 Oxyhexamethylendicarbonsäure-Aethyläther, **86**: Krystallf. 1349.  
 Oxyhexylsäure, **79**: Schmelzp., Eig. 626.  
 p-Oxyhydratropasäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Identität mit Isophloretinsäure 1508.  
 p-Oxyhydratropas. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1503.  
 o-Oxyhydroäthylchinolin, **84**: Krystallform, Eig., Verh. 1366 f.  
 $\alpha$ -Oxyhydroäthylchinolin, **83**: Eig., Schmelzp. 1317.  
 ( $\alpha$ )-o-Oxyhydroäthylchinolin, **84**: Darstellung, Krystallf., Eig., Verh. 776; Salze 777.  
 Oxyhydroäthylchinolin-Jodäthyl, **86**: Darst., Eig. 916.  
 Oxyhydroäthylenchinolin, **86**: Darst., Eig., Salze 917 f.  
 Oxyhydrochinaldine, **83**: Bild., Farbstoffbild. 1808.  
 Oxyhydrochinolin, **83**: Verh. gegen Methylhalogenverb. 1316.  
**86**: Verh. gegen Aethylenbromid 917.  
 p-Oxyhydrochinolin, **82**: Darst. 1083.  
 $\alpha$ -Oxyhydrochinolin, **83**: Verh. beim Erhitzen mit Monochloressigsäure 1317.  
 Oxyhydrochinon, **83**: Darst. 923 f.; Eig., Zers., Verh. beim Erhitzen im Wasserstoffstrom 924.  
**84**: Krystallf., Lösl., Verh., Derivate 984.  
 Oxyhydrocollidin, **84**: Bild. 1049.  
 $\alpha$ -Oxyhydromethylchinolin, **83**: Zus., Darst., Eig., Krystallf., Schmelzp. 1316; Salze 1316 f.  
 Oxyhydromethylchinolinbenzylchlorid, **86**: Darst., Eig. 916.  
 Oxyhydromethylchinoline, alkylirte, **84**: Gewg. aus den Oxymethylchinolinen oder aus alkylirten Oxymethylchinolinen 1745.  
 Oxyhydromethylchinolin-Jodmethyl, **86**: Darst., Eig., Verh. 914.  
 Oxyhydronaphtochinon, siehe  $\alpha$ -Hydrojuglon.  
 Oxyhydroparacumarsäure, **82**: Bild. aus Tyrosin im Organismus 1214.  
 Oxyhydrosorbinsäure, **82**: Bild. 868.  
 Oxyimidoäther, **84**: Darst. durch Einwirkung von salzs. Hydroxylamin auf Imidoäther, Umwandlung in Acidoxime 658.  
 Oxyimidoäthyläther, **78**: Bild., Eig., Verh. 340.  
 Oxyimidoäthylätherchlorhydrat, **78**: Bild., Zus., Verh. 340.  
 Oxyimidoisobutyläther, **78**: Darst. 340.  
 Oxyimidonaphtol, **83**: Verh. gegen Diazodinitrophenol 776; siehe Oxy-naphtochinonimid.  
 Oxyimido-(Isonitroso)-Verbindungen, **86**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1085.  
 Oxyimidomalonsäure-Diäthyläther, **86**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1085.  
 Oxyindol, **83**: Verh. gegen Barytwasser 822; Beziehung zum Diazindol 826; Const. 826 f.

- Oxyindol-Aethyläther, **83**: Darst., Eig., Verh. gegen Barytwasser, gegen Salzsäure 823.
- Oxyisoamylamin, **84**: Darst., Umwandl. in Terpen 549, Eig., Verh. 550.
- Oxyisoamylphosphinsäure, **84**: Darst. aus Valeraldehyd, Krystallf., Eig., Verh. 1360; Const. 1361.
- 86**: Reduction 1607 f.
- Oxyisoamylphosphinsäurechlorid (Oxyisoamylphosphinsäuretrichlorid), **84**: Darst., Eig. 1360.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 1607.
- Oxyisoamylphosphins. Baryum, saures, **84**: Darst., Eig., Verh. 1360.
- Oxyisoamylphosphins. Blei, **84**: Eig. 1360.
- Oxyisoamylphosphins. Silber, **84**: Darstellung, Eig. 1360.
- Oxyisobuttersäure (Acetonsäure), **78**: Bild. 320; Bild., Identität mit der von Markownikoff beschriebenen Säure 704.
- 79**: Bild. 595.
- 82**: Bild., Darst. 756, 835; Darstellung, Schmelzp., Siedep. 760; Darstellung 839.
- 83**: Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21.
- 84**: Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Bild. 1447; Verh. im thierischen Organismus 1499.
- $\alpha$ -Oxyisobuttersäure, **81**: Bild. 375; Darst. 705.
- $\alpha$ -Oxyisobuttersäurenitril (Acetoncyanhydrin), **84**: Einw. auf Phenylhydrazin 866.
- Oxyisobutylameisensäure, **78**: Darst. 714; Verh., Zus., Schmelzp., Calciumsalz, Aethyläther 716.
- $\beta$ -Oxyisobutylameisensäure, **78**: Darst. 717.
- Oxyisobutylameisensäure-Aethyläther, **78**: Eig., Siedep., Verh. 716.
- Oxyisobutylphosphinsäure, **84**: Darst. aus Isobutyraldehyd, Krystallf., Eig., Verh. 1361.
- Oxyisobutyramidin, **84**: Bild. 935.
- Oxyisobutyrimidoäthyläther, **84**: Bild. 935.
- Oxyisobutyrylphosphinsäure, **86**: Reduction 1608.
- Oxyisocampher, **81**: Darstellung, Eig., Dampfd., Verh. 629.
- Oxyisocaprone. Baryum, **79**: Bild., Eig. 661.
- Oxyisocaprone. Silber, **81**: Darst., Eig., 738.
- $\alpha$ -Oxyisocinchomeronsäure, **86**: Darst. 962 f.; Eig., Verh., Salze 963; Const. 964.
- $\alpha$ -Oxyisocinchomerone. Baryum, neutrales, **86**: Darst., Eig. 963.
- $\alpha$ -Oxyisocinchomerone. Silber, neutrales, **86**: Darst., Eig. 963.
- Oxyisodinaphtyl, **77**: Darstellung, Eig. 391.
- Oxyisodurylsäure, **82**: Bild., Eig. 414.
- Oxyisolepidin, **77**: Eig., Dimorphie 396.
- Oxyisonaphtoesäure, **77**: Unters. 801.
- $\alpha$ -Oxyisophtalaldehyd, **82**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. 744.
- $\beta$ -Oxyisophtalaldehyd, **82**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. 744 f.
- Oxyisophtalsäure, **78**: aus  $\beta$ -Xylol-sulfoamid, Darst., Schmelzp., Salze 853.
- $\alpha$ -Oxyisophtalsäure, **78**: Eig., Schmelzpunkt, Verh. 783 f.; Salze 784; Bild. 786; Verh. 802; Darst. 852 f.
- 79**: Const., Schmelzp., Beziehung zu den Xylenolen 517; Zus., Schmelzpunkt 691.
- 80**: Bild. 696, 864.
- 82**: Bild. 910.
- 83**: Bild. 1133.
- 86**: Bild. 1264; siehe o-Phenoldicarbonsäure.
- $\beta$ -Oxyisophtalsäure, **78**: Verh. 802 f.
- 79**: Const., Schmelzp., Beziehung zu den Xylenolen 518; Zus., Schmelzpunkt 690.
- 80**: wahrscheinliche Bild. 927.
- $\gamma$ -Oxyisophtalsäure, **80**: Bild. 743; dritte Modification, Bild., Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze 863; Verh. gegen schmelzendes Kali 864; Unters., Darst., Lösl., Schmelzpunkt, Verh., Salze 926 f.
- $\alpha$ -Oxyisophtalsäureamid, **78**: Formel, Darstellung, Eig., Lösl., Krystallform, Schmelzp., Verh. 784.
- $\gamma$ -Oxyisophtalsäure-Diäthyläther, **80**: Krystallf., Schmelzp. 864.
- $\alpha$ -Oxyisophtalsäure-Dimethyläther, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 784.
- $\gamma$ -Oxyisophtalsäure-Dimethyläther, **80**: Schmelzp. 864.
- $\gamma$ -Oxyisophtals. Baryum, **80**: Bild. 864.
- $\gamma$ -Oxyisophtals. Blei, **80**: Bild., Eig. 864; Eig. 927.

- γ-Oxyisophtals. Calcium, tertiäres, 80:** Bild. 864.
- γ-Oxyisophtals. Natrium, 80:** Verh. gegen Metallsalze 927.
- γ-Oxyisophtals. Silber, 80:** Eig. 927; primäres: Bild., Eig. 864; secundäres: Zus., Eig., Lösl. 864.
- Oxyisopropylbenzoesäure, 86:** Bild., Schmelzp. 600; Bild. aus Cuminderivaten 605.
- Oxyisopropyldiphenylketoncarbon-säure, 85:** Darst., Eig., Salze 713; Verhalten beim Schmelzen mit Kali 716.
- Oxyisopropyldiphenylketoncarbons. Baryum, 85:** Darst., Eig. 713.
- Oxyisopropyldiphenylketoncarbons. Silber, 85:** Darst., Eig. 713.
- Oxyisopropyldiphenylketoximcarbon-säure, 85:** Darstellung 713 f.; Eig. 714.
- p-Oxyisopropylsalicylsäure, 86:** Darst. 1261; Eig., Verh., Reduction, Salze 1262.
- p-Oxyisopropylsalicyls. Kupfer, 86:** Darst., Eig. 1262.
- p-Oxyisopropylsalicyls. Silber, 86:** Darst., Eig. 1262.
- Oxyisopropylsulfobenzoësäure, 81:** Bildung 885.
- Oxyisoxylolchinon, 82:** Bild. 702.
- Oxyitaconsäure, 77:** Const. 659.
- Oxyjuglon, 84:** Darst. 1449.
- 85:** Unters., Bild., Eig., Verh. 1282 f.; Darst., Salze 1283; Const. 1284.
- Oxyjuglonammonium, 85:** Darst., Eig. 1283.
- Oxyjuglonbaryum, 85:** Darst., Eig. 1283.
- Oxyjugloncalcium, 85:** Darst., Eig., Verh. 1283.
- Oxyjuglonkalium, 85:** Darst., Eig. 1283.
- Oxyjuglonkupfer, 85:** Darst., Eig. 1283.
- Oxyjuglonnatrium, 85:** Darst., Eig. 1283.
- Oxyjuglonsilber, 85:** Darst., Eig. 1283.
- Oxyketone, 77:** Synthese 626.
- Oxykobaltamine, 85:** Unters. 512 bis 519.
- Oxykobaltiak, 83:** von Fremy, saure Salze desselben 364 f.
- Oxykobaltiakchlorid, 81:** Darst., Eig. 256.
- Oxykobaltiaske, 85:** Unters. 512 bis 519.
- Oxykobaltiaksalze, 85:** Const. 519.
- Oxykomazin, 85:** Darst., Eig., Verh. 1077 ff.; versuchte Darst. des kohlens. Salzes 1078, Salze 1078 f.; Verh. der freien Base 1079; Const. 1080 f.
- Oxykomazinalber, 85:** Darst., Eig., Verh. 1078.
- Oxykomenaminsäure, 81:** Darst., Eig., Verh. 728 f.
- 83:** Zus., Darst., Verh. gegen Brom und Wasser 1103.
- 84:** Const. als Trioxy- $\alpha$ -pyridin-carbonsäure 1174.
- Oxykomensäure, 81:** Darst., Eig. 727; Bild., Verh. gegen Brom 755.
- Oxykomensäure-Aethyläther, 81:** Darstellung, Eig., Verh. 728.
- 82:** Darst., Schmelzp. 890.
- Oxykomens. Ammonium, 81:** Darst., Eig., Verh. 728.
- Oxykomens. Baryum, 81:** Darst., Eig., neutrales, Darst., Eig. 728.
- Oxykomens. Kalium, 81:** neutrales, Darst., Eig. 728.
- Oxykorksäure, 80:** Zus., Bild., Verh. 826.
- 82:** muthmaßliche Bild., Schmelzpunkt, Lösl. 891.
- 85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1431.
- Oxykorksäureanhydrid, 85:** Darst., Eig. 1431.
- Oxykorke. Kupfer, 85:** Eig. 1431.
- Oxykorke. Magnesium, 85:** Eig. 1431.
- Oxykorke. Silber, 85:** Eig. 1431.
- Oxykorke. Zink, 85:** Eig. 1431.
- m-Oxy-p-kresylchinolin, 84:** Gewg. aus der entsprechenden Sulfosäure 1745.
- p-Oxy-o-kresylchinolin, 84:** Gewg. aus der entsprechenden Sulfosäure 1745.
- Oxykrokonsäure (Leukonsäure), 86:** Zus. 1673 f.; Darst., Verh. 1674; Const. 1675; Verh. gegen o-Toluylen-diamin 1675 f.
- Oxykyanäthin, 82:** Verh. gegen Jodmethyl, gegen Aethylenbromür 377.
- Oxykyanconiin, 80:** Bild. 397; Verh. 398; Darst., Schmelzp., Eig., Lösl., Salze 399 f.; Verh. gegen Acetylchlorid 400 f., gegen Essigsäureanhydrid, gegen Jodwasserstoff, Kaliumpermanganat, gegen Phosphorpentachlorid 401; Bild., Schmelzp., Eig. 402.
- 82:** Darst., Zus. 376.
- Oxykyanconiinsilber, 80:** Zus., Darst., Eig. 400.
- Oxylacton  $C_{11}H_{14}O_3$ , 85:** Darst., Eig. 1415; Verh. 1416.

- Oxylepidensäure, **77**: Bild. 397.  
 Oxylepidin ( $\gamma$ -Methylcarbostyryl), **86**:  
 Reduction 932 f.; Darst., Eig., Verh.,  
 Derivate 1337.  
 Oxylepidin, isomeres, **79**: Darst., Siede-  
 punkt, Eig. 799.  
 Oxyleucein, **82**: Unters. 1132.  
 Oxyleucotin, **77**: Vork., Eig. 940.  
**79**: Vork. 924; Zus. 925.  
 p-Oxylophin, **82**: Darst., Schmelzp.,  
 Zus., Lösl., Verh. gegen Zinkstaub  
 563.  
 Oxylutidin, **85**: Darst., Eig., Verh.  
 1437.  
 Oxymaleinsäure, **84**: versuchte Darst.  
 1128.  
**85**: versuchte Darst. 1391.  
 Oxymalonsäure, **78**: Verhalten gegen  
 Harnstoff und Phosphoroxchlorid  
 361; Darst., Identität mit Tartron-  
 säure 702.  
 Oxymandelsäure, **82**: Bild. im Thier-  
 körper, Vork. im Harn 1215.  
 o-Oxymandelsäure, **84**: Darst. 1217;  
 Identität mit der Salicylglycolsäure,  
 Umwandl. in o-Oxyphenyllessigsäure  
 1218.  
 Oxymethylsäure, **86**: Darst., Eig.,  
 Derivate 1668.  
 Oxymethylsäure-Aethyläther, **86**:  
 Siedep. 1668.  
 Oxymethylsäure-Methyläther, **86**:  
 Siedep. 1668.  
 Oxymesitencarbonsäure, **83**: Bild. und  
 Verh. der Salze, Zus. 1074; Darst.  
 1074 f.; Eig., Salze 1075.  
 Oxymesitencarbons. Baryum, **83**: Zus.,  
 Eig. 1075.  
 Oxymesitencarbons. Calcium, **83**: Zus.,  
 Eig. 1075.  
 Oxymesitendicarbonäthersäure, **83**:  
 Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze  
 1076.  
 Oxymesitendicarbonäthers. Ammonium,  
 basisches, **83**: Darst. 1075 f.; Eig.,  
 Zers., Verh. gegen Salzsäure 1076.  
 Oxymesitendicarbonäthers. Blei, **83**:  
 Zus., Eig. 1076.  
 Oxymesitendicarbonäthers.Kupfer, **83**:  
 Zus., Eig. 1076.  
 Oxymesitendicarbonsäure, **83**: Bild.  
 und Verh. der Salze 1073 f.  
 Oxymesitendicarbon. Kupfer, saures,  
**83**: Darst., Zus., Eig. 1073.  
 Oxymesitylensäure, **78**: aus mesitylen-  
 schwefels. Kalium, Identität mit  
 $\alpha$ -Oxymesitylensäure 797.  
**79**: Bild. 762; Zus., Darstellung,  
 Schmelzp., Salze, Verh. gegen con-  
 centrirte Salzsäure 763, gegen Kali  
 764.  
 $\alpha$ -Oxymesitylensäure, **78**: Identität  
 mit der Oxymesitylensäure aus mesi-  
 tylenschwefels. Kalium, Verh., Const.  
 797.  
 o-Oxymesitylensäure, **80**: Bild. 924.  
**81**: Verhalten gegen Kalihydrat,  
 Synthese 823; Bild. 861, 862.  
 p-Oxymesitylensäure, **79**: Bild., Eig.,  
 Lösl., Salze 707.  
**80**: Bild. 924.  
**86**: Darst., Schmelzp. 592.  
 p-Oxymesitylensäure-Aethyläther, **79**:  
 Eig., Schmelzp. 708.  
 Oxymesitylensäure-Methyläther, **79**:  
 Eig. 763.  
 p-Oxymesitylensäure-Methyläther, **79**:  
 Eig., Schmelzp. 708.  
 Oxymesitylens. Ammonium, **79**: Eig.  
 763.  
 Oxymesitylens. Baryum, **79**: Verh.  
 gegen Kalk 763.  
**81**: Zus. 262.  
 p-Oxymesitylens. Baryum, **79**: Lösl.,  
 Eig. 707.  
 Oxymesitylens. Blei, **79**: Eig. 763.  
 Oxymesitylens. Calcium, **79**: Zus. 763.  
 Oxymesitylens. Kalium, **79**: Eig. 763.  
 Oxymesitylens. Kupfer, **79**: Eig. 763.  
 Oxymesitylens. Quecksilber, **79**: Eig.  
 763.  
 Oxymesitylens. Zink, **79**: Zus., Eig.  
 763.  
 Oxymethenylamidophenol, **86**: Darst.,  
 Eig., Identität mit o-Oxycarbamido-  
 phenol und Oxycarbanil 794 f., mit  
 Anhydro-o-amidophenylkohlenensäure  
 794 f., 1224.  
 Oxymethenylamidophenylmercaptan  
 (Oxyphenylsenföl), **86**: Darst., Siede-  
 punkt, Acetylderivat 546.  
 Oxymethenylphenylendiamin, **86**: Dar-  
 stellung, Eig., Derivate, Identität mit  
 o-Phenylharnstoff 794.  
 Oxymethenyltoluylendiamin, **86**: Dar-  
 stellung, Eig., Derivate 793.  
 p-Oxy-m-methoxybenzylidenphenyl-  
 hydrazin, **85**: Darst., Eig., Verh.,  
 Schmelzp. 1763.  
 m-Oxy-o-methoxyzimmtsäure, **84**: Dar-  
 stellung, Eig., Verh. 1044 f.  
 m-Oxy-o-methoxyzimmtsäure-Trime-  
 thyläther, **84**: Eig. 1045.  
 Oxymethylanthrachinon, **83**: Darst.,  
 Zus., Eig., Schmelzp. 1009.  
 Oxymethylbenzoesäure, **84**: Bild. 1229.

- p-Oxymethylbenzoesäure, **85**: Bildung 1302.
- Oxymethylchinizin, siehe Methoxychinizin.
- Oxymethylchinolin, **84**: Gewg. aus Anilin und Acetessigäther, Eig. 1746.
- 85**: Verh. gegen Chlorjod 1680.
- $\alpha$ -Oxy- $\gamma$ -methylechinolin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1340.
- $\gamma$ -Oxy- $\alpha$ -methylechinolin (Oxychinaldin), **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. bei der Destillation mit Zinkstaub 1325; siehe Oxychinaldin.
- $\gamma$ -Oxy- $\alpha$ -methylechinolin ( $\gamma$ -Oxychinaldin), **84**: Synthese 1370 f.; Darst., Eig., Verh. 1378; siehe  $\gamma$ -Oxychinaldin.
- $\delta$ -Oxy- $\alpha$ -methylechinolin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1378.
- Oxymethylchinolinchlorjod, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1680.
- Oxymethylchinoline, **84**: Anw. zur Gewg. von Oxyhydromethylchinolinen, Gewg. aus Sulfosäuren der Methylchinoline, aus den Amidomethylchinolinen 1745.
- Oxymethylchinoline, alkylirte, **84**: Anw. zur Gewg. von Oxyhydromethylchinolinen 1745.
- $\alpha$ -Oxy- $\gamma$ -methylechinolintetrahydrür, **84**: Darst., Eig., Verh. 1340.
- m-Oxymethylcumarilsäure, **86**: Eig., Verh. 1424.
- m-Oxymethylcumarilsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1423.
- m-Oxymethylcumaron, **86**: Darst., Eig., Verh. 1424.
- Oxymethylen, **82**: Darst. 734.
- 83**: Darst., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Magnesia und Wasser 948, beim Erwärmen mit Chlor-, Brom- oder Jodwasserstoffsäure 949.
- 85**: Verh. gegen Amine 776 ff., gegen substituirte Amine 1292 f., gegen Diäthylamin 1293.
- 86**: Einw. auf Amine 688; siehe Formaldehyd, siehe Trioxymethylen.
- Oxymethylimidochinon, **80**: Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 747.
- m-Oxymethylindigo, **83**: Helligkeitsminimum im Absorptionsspectrum 253.
- 85**: Absorptionsspectrum 328.
- Oxymethylnitrobenzozitril, **83**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. gegen Salzsäure, Barytwasser 612, gegen alkoholisches Kali 613 f.
- Oxymethylnitrotoluylsäure, **80**: Bild., Zus., Schmelzp. 663.
- o-Oxymethyl-p-oxybenzoesäure, **79**: Const., Schmelzp., Beziehung zu den Xylenolen 517.
- p-Oxymethyloxyphenylzimmtsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1300.
- p-Oxymethyloxyphenylzimmtsäure-Methyläther, **84**: Darst., Eig. 1300.
- p-Oxymethylphenylzimmtsäure, **79**: Bild., Zus., Eig., Salze 731 f.
- p-Oxymethylphenylzimmt. Silber, **79**: Zus., Eig. 732.
- Oxymethylpurin, **84**: Darst., Eig., Verh. 510; Const. 512.
- o-Oxymethylsalicylsäure (Saligenin-o-carbonsäure), **78**: Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 786 f.; Salze 787.
- 79**: Const., Schmelzp., Beziehung zu den Xylenolen 518.
- p-Oxymethylsalicylsäure, **78**: Darst., Formel, Eig., Verh., Salze, Lösl. 786 f.
- 79**: Const., Verh., Beziehung zu den Xylenolen 517.
- Oxymethylstilben, **79**: Zus., Lösl., Eig., Schmelzp. 732.
- p-Oxymethyltoluol-o-monosulfosäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Salze, Verh. beim Schmelzen mit Kalihydrat 1267.
- p-Oxymethyltoluol-o-monosulfosäureamid, **83**: Eig., Schmelzp. 1267.
- p-Oxymethyltoluol-o-monosulfosäurechlorid, **83**: Eig. 1267.
- p-Oxymethyltoluol-o-monosulfos. Baryum, **83**: Eig. 1267.
- Oxymethyltoluylsäure, **80**: Zus., Bild., Schmelzp. 663.
- Oxymethyltrichloräthylen, **79**: Zers. 311.
- Oxymorphin, **83**: physiologische Wirk. 1488; siehe Dehydromorphin.
- Oxymyristinsäure, **81**: Vork. 1025.
- Oxynaphtochinolin, **84**: Gewg., Eig. 1745.
- $\beta$ -Oxynaphtochinolin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1606.
- Oxynaphtochinoline, **84**: Gewg. 1744.
- Oxynaphtochinon (Naphtalinsäure), **77**: Darst., Eig., Brom- und Nitroderivat 651.
- 80**: Verhalten gegen Ammoniak 734.
- 82**: Verh. gegen Toluidine, Bild. 784.
- 84**: Const. des Juglons als ein Oxynaphtochinon 1448.

- 85**: Const. seiner Hydroxylverb. 1284; siehe Juglon.
- $\alpha$ -Oxynaphtochinon, **81**: Bild. 646; Darst., Aethyläther, Verh. 647.
- 83**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1002.
- 84**: Verh. gegen Phenylhydrazin 868 ff.
- $\alpha$ -Oxy- $\alpha$ -naphtochinon, **86**: Identität mit Juglon, Verh. gegen Hydroxylamin, Const. 1880 f.
- Oxynaphtochinonanilid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Zers. 1008.
- Oxynaphtochinonimid, **84**: (Oxyimidonaphtol), Bild. von Salzen, Const. 1068.
- Oxynaphtochinonphenylhydrazid, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze, Derivate 868 f.
- Oxynaphtochinonphenylhydrazid-Aethyläther, **84**: Eig. 869.
- Oxynaphtochinonphenylhydrazid-Baryum, **84**: Eig. 868.
- Oxynaphtochinonphenylhydrazid-Benzaldehyd, **84**: Darst., Eig. 869.
- Oxynaphtochinonphenylhydrazid-Calcium, **84**: Eig. 868.
- Oxynaphtochinonphenylhydrazid-Methyläther, **84**: Eig. 869.
- $\alpha$ -Oxynaphtoësäure, **78**: Verh. gegen Diazosulfobenzoësäure 489.
- 86**: Darst., Eig., Salze 1498; Einw. auf Dianisidine 2200 f.
- $\beta$ -Oxynaphtoësäure (Naphtolcarbon-säure), **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 752.
- 86**: Einwirkung auf Dianisidine 2200 f.
- Oxynaphtoësäuren ( $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -), **77**: isomere, Unters. 801.
- Oxynaphtoësäuren, siehe Carbonaphtol-säuren.
- $\beta$ -Oxynaphtoës. Silber, **82**: Eig. 752.
- $\beta$ -Oxynaphtoësulfosäure, **83**: Darst., Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 1797.
- $o$ - $\beta$ -Oxynaphtoylbenzoësäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1231; Salze 1231 f.; Verh. gegen essigs. Natrium und Essigsäureanhydrid, beim Erhitzen mit Jodwasserstoffsäure und rothem Phosphor, beim Erhitzen mit Chlorzink, mit Dimethylanilin und Chlorzink, mit Resorcin 1232.
- $o$ - $\beta$ -Oxynaphtoylbenzoësäure - Aethyläther, **83**: Zus., Eig., Schmelzpunkt, 1232.
- $o$ - $\beta$ -Oxynaphtoylbenzoësäure - Methyläther, **83**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp. 1232.
- $o$ - $\beta$ -Oxynaphtoylbenzoës. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1232.
- $o$ - $\beta$ -Oxynaphtoylbenzoës. Natrium, **83**: Zus. 1231; Eig., Verh. beim Schmelzen mit Kali 1232.
- $o$ - $\beta$ -Oxynaphtoylbenzoës. Silber, **83**: Zus., Eig. 1232.
- $\alpha$ -Oxynaphtylazobenzolsulfos. Kalium, **79**: Zus. 467.
- $\beta$ -Oxynaphtylazobenzolsulfos. Natrium, **79**: Zus. 468.
- $o$ - $\beta$ -Oxynaphtyltoluylsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1232.
- $o$ - $\beta$ -Oxynaphtyltoluyls. Silber, **83**: Zus., Eig. 1232.
- Oxynarcotin, **85**: Absorptionsspectrum 325.
- Oxynicotinsäure, **84**: versuchte Darst. aus Oxychinolinsäure 641.
- 85**: Bild., Verh. gegen Jodmethyl 814.
- 1,4-Oxynicotinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1154 f.
- 85**: Bild. 995.
- $\alpha$ -Oxynicotinsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Const. 963 f.
- $\alpha'$ -Oxynicotinsäure, **86**: Const., Nomenclatur 964.
- $\alpha$ -Oxynicotins. Silber, **86**: Darst., Eig. 963 f.
- $m$ -Oxy- $p$ -nitrobenzaldehyd, **86**: Darst., Verh. 2071.
- $\alpha$ -Oxynitrobenzoësäure, **78**: Formel, Lösl. 772; Eig., Verh., Schmelzp., Baryumsalz 773.
- $\gamma$ -Oxynitrobenzoësäure, **78**: Formel, Lösl., Eig., Schmelzpunkt, Baryumsalz 773.
- $\epsilon$ -Oxynitrobenzoësäure, **78**: Bild., Unters., Schmelzp., Identität mit  $\alpha$ -Nitrosalicylsäure, Const. 772.
- Oxynitrobenzylphthalimidin, **85**: Darst., 1495 f.; Eig., Verh. 1496.
- $\alpha$ -Oxynormalvaleriansäure, **86**: Darst. 1690.
- $\alpha$ -Oxynormalvalerians. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1690.
- Oxyoctolacton, **82**: Darst., Lösl. 874; Darst., Eig., Siedep. 875.
- Oxyoctylsäure, **82**: Bild., Zers. 884.
- Oxyoctyls. Baryum, **82**: Eig. 884.
- Oxyoctyls. Silber, **82**: Eig. 884.
- Oxyölsäure, **84**: Bild. 1845.
- Oxyölsäure-Glycerinschwefelsäureäther, **84**: Bild. 1845.
- Oxyölsäuren, **83**: Bild., Darst. 1790.



- Oxyönanthylphosphinsäure, **86**: Darst., Eig., Krystallf., Reduction 1808.
- Oxyoleinsäure, **82**: Darstellung, Anw. 1437.
- 83**: Bild., Eig. 1791.
- 84**: Bild. aus Sulfoleinsäure 1844.
- Oxyoleinsäure-Glycerinschwefelsäure-ester, **83**: Bild., Darst. 1791.
- Oxyptaldin, **86**: Bild. 1823.
- Oxyptylsäure, **79**: Schmelzp., Lösl. 625 f.
- Oxyptonsulfonsäure, **85**: Darstellung 1777 f.; Eig., Reactionen 1778.
- Oxyperezon, **85**: Darst., Zus., Eig. 1806.
- Oxyphenacetursäure, **83**: Bildung aus p-Oxyphenylessigsäure im Thierkörper 1472.
- Oxyphenanthrolin, **83**: Bildung, Zus., Eig., Schmelzpunkt, Chloroplatinat 1316.
- p-Oxyphenetol, **80**: Darst., Zus., Lösl., Schmelzp., Eig., Siedep., Verhalten 639 f.
- Oxyphensäure, **79**: sp. G. 36.
- Oxyphenyläthylen, **83**: wahrscheinliche Bild. 883.
- p-Oxyphenyl- $\alpha$ -amidopropionsäure (Tyrosin), **82**: Darst. 937.
- Oxyphenyldisulfür, siehe Benzoldisulf-oxyd.
- Oxyphenylessigsäure, **83**: Bildung, Schmelzp. 590.
- m-Oxyphenylessigsäure, **84**: Unters. 1215 ff.; Darst., Eig., Verh. 1216 f.
- o-Oxyphenylessigsäure, **79**: aus Sinalbin und Silbernitrat, Zus., Darst., Krystallf., Lösl., Schmelzpunkt, Salze 864.
- 84**: Darst. 1217; Eig., Verhalten 1218.
- p-Oxyphenylessigsäure, **79**: Unters., Lösl., Schmelzp., Eig., Salze 688; Schmelzp., Calciumsalz 864 f.
- 80**: Vork. 1035; Vork. im Harn 1109.
- 81**: Vork. im Eiter 1047.
- 82**: Verh. im Organismus 1214, 1215.
- 83**: Umwandl. in Oxyphenacetursäure im Thierkörper 1472.
- 84**: Unters. 1215 f.; Darst. 1216.
- 86**: Bild. im Thierkörper 1859 f.
- p-Oxyphenylessigsäure-Aethyläther, **79**: Eig. 689.
- o-Oxyphenylessigsäurelacton, **84**: Darstellung, Eigenschaften, Verhalten 1218.
- p-Oxyphenylessigs. Ammonium, **79**: Eig. 688.
- o-Oxyphenylessigs. Baryum, **79**: Zus., Eig., Lösl. 864.
- p-Oxyphenylessigs. Blei, **79**: Zus., Eig. 689.
- o-Oxyphenylessigs. Calcium, **79**: Zus., Eig., Lösl., Verh. 864.
- p-Oxyphenylessigs. Calcium, **79**: Zus., Eig. 689.
- o-Oxyphenylessigs. Silber, **79**: Zus., Eig. 864.
- p-Oxyphenylessigs. Silber, **79**: Zus., Eig. 688 f.
- o-Oxyphenylglycidsäure (Salicylglycidsäure), **85**: Darst., Eig., Verh. 1471.
- o-Oxyphenylglycin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1224.
- p-Oxyphenylglycin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1225.
- o-Oxyphenylglycinanhydrid, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1225.
- o-Oxyphenylglycinnatrium, **84**: Eig. 1225.
- o-Oxyphenylglyoxylsäure, **84**: Darst. aus Isatin, Umwandl. in Oxymandelsäure 1217, in o-Oxyphenylessigsäure 1218.
- o-Oxyphenylharnstoff, **83**: Darst., Zus., Eig., Zers., Schmelzp. 492.
- p-Oxyphenylharnstoff, **83**: Zus., Darst., Eig., Zers., Schmelzp. 492.
- Oxyphenylimidoehinon, **80**: Zusammensetzung, Schmelzp., Eig. 747.
- Oxyphenylmercaptan, **83**: Darst., Eig., Siedep., Schmelzp., Verh. gegen Eisenchlorid, Bleisalz, Verhalten bei der Oxydation 887; Const. 887 f.
- o-Oxyphenylmilchsäure (Salicylmilchsäure), **85**: Darstellung, Eig., Salze 1472.
- p-Oxyphenylmilchsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1197.
- p-Oxyphenylmilchs. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1197.
- $\gamma$ -Oxy- $\alpha$ -phenyl- $\gamma$ -lepidin, **85**: Identität mit Flavenol 1014.
- o-Oxyphenyl-phenylthioharnstoff, siehe o-Oxythiocarbanilid.
- p-Oxyphenyl-phenylthioharnstoff, **83**: Zus., Darst., Schmelzp. 492.
- p-Oxyphenylphtalaminsäure, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1452.
- p-Oxyphenylphtalimid, **86**: Darst., Eig., Derivate 1451 f.
- Oxyphenylpropionsäure, **83**: Oxydation zu p-Oxybenzoesäure im Thierkörper 1472.

Oxyphenylsenföf (Oxymethenylamido-phenylmercaptan), **78**: Bild. 552.

**79**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl. 350.

**80**: Bild. 407.

**83**: Bildung 909.

**86**: Darst., Siedepunkt, Schmelzpunkt des Acetylderivats 546; Darstellung, Eig. 1222; siehe Thiocarbamidophenol.

o-Oxyphenylthioharnstoff (o-Oxyphenylsulfharnstoff), **78**: Darst., Zus., Lösl., Eig., Schmelzp., Verh., Salze, Platindoppelsalz 552.

**83**: Verh. gegen Anilin 909.

p-Oxyphenylthioharnstoff, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verb. mit Platinchlorid 492.

Oxyphenyltoluchinoxalin, **85**: Darst., Eig., Verh. 848 f.

m-Oxyphenyl-o tolylamin, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 842 f.

m-Oxyphenyl-p tolylamin, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1271 f.; Reduction 1272.

p-Oxyphenyl-o tolylamin, **86**: Darst., Eig., Verh. 838; Derivate 839 f.; Reduction 840.

p-Oxyphenyl-p tolylamin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1274; Derivate 1275; Verh. gegen Anilin 1276 f., gegen o-Toluidin 1277.

Oxyphenylzimmtsäure, **80**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 876.

p-Oxyphenylzimmtsäure, **84**: Darst., Schmelzp. 1300.

Oxyphenylzimmts. Baryum, **80**: Eig. 876.

Oxyphenylzimmts. Silber, **80**: Zus., Eig. 876.

Oxyphosphinsäuren, **85**: Unters. 1628.

Oxyphosphobenzol, **77**: Bild. 870.

Oxyphosphorsäure, **84**: allgemeine Darstellungsmethode 1359 ff.

$\beta$ -Oxyphtalid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1565.

Oxyphtaleine, **77**: Bild. 576, 702; Darstellung, Eig., Salze, Unters. 765; Darst., Eig. 767.

$\beta$ -Oxyphtalimid, **86**: Darst., Eig., Verhalten 1565.

Oxyphtalsäure, **78**: Darst. 791.

$\alpha$ -Oxyphtalsäure, **81**: Darstellung, Eig. 803.

**84**: Identität mit  $\beta$ -Oxy-o-phthal-säure 1241 f.; Bild. 1338.

**86**: Darst., Nitrierung 1680.

$\beta$ -Oxyphtalsäure, **84**: Bild. 1338.

**85**: Darst., Schmelzp. der Säure und des Anhydrids 1603.

**86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1564 f.

Oxy-o-phthalsäure, **79**: Const., Schmelzpunkt, Beziehungen zu den Xylenolen 517; Zus., Schmelzp. 691.

**81**: Bild. 792.

**85**: Bild. 740.

$\beta$ -Oxy-o-phthalsäure, **83**: Zus., Darst., Lösl., Eig., Verh. beim Erhitzen, Salze, Verh. beim Erhitzen mit Resorcin, gegen Schwefelsäure 1151.

**84**: Identität mit  $\alpha$ -Oxyphtalsäure 1241 f.

Oxyphtalsäureanhydrid, **77**: Darst., Eig., Verh., Anilid 767.

$\beta$ -Oxyphtalsäureanhydrid, **86**: Darst., Schmelzp. 1564 f.

$\beta$ -Oxy-o-phthalsäureanhydrid, **83**: Bild., Schmelzp. 1151.

$\beta$ -Oxyphtalsäure-Methyläther, **86**: Darstellung, Eig. 1565.

Oxyphtalsäuren, **78**: Bild. 582.

**79**: Bild. 689.

Oxyphtalsäureäther, **77**: Darst., Eig. 766.

$\alpha$ -Oxyphtals. Silber, **81**: Darst., Eig. 803.

Oxyphtalyl-p-amidobenzoësäure, **77**: Darst., Eig., Verh. 741.

$\alpha$ -Oxypicolinsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. gegen concentrirte Salzsäure 1109.

$\beta$ -Oxypicolinsäure, **83**: Zus., Darst., Schmelzp., Eig., Verh. mit Salzsäure 1110.

**84**: Bild. 1166; Bild., Umwandl. in Oxypyridin 1174.

$\gamma$ -Oxypicolinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1164.

Oxypicolinsäuren, **83**: Untersuchung 1109 f.

$\alpha$ -Oxypicolins. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1109.

$\beta$ -Oxypicolins. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1110.

$\gamma$ -Oxypicolins. Baryum, **84**: Eig. 1164.

$\alpha$ -Oxypicolins. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1109.

$\gamma$ -Oxypicolins. Calcium, **84**: Eig. 1164.

$\alpha$ -Oxypicolins. Kalium, basisches, **83**: Zus., Eig. 1109.

Oxypiperhydronsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1548 f.

Oxypiperhydrons. Baryum, **85**: Darst., Eig. 1548.

Oxypiperhydrons. Silber, **85**: Eig. 1548.

- $\beta$ -Oxypropionsäure, 84:** Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265.
- Oxypropyläthylamin, 83:** Siedep. 640.
- Oxypropylamylamin, 83:** Siedep., Eig. 640.
- Oxypropylbenzoësäure, 78:** Darst., Schmelzp. 804; Eig., Lösl., Salze, Verh. 805 f.
- 79:** Verh. gegen Chromsäuregemisch 723.
- 83:** Darstellung, Krystallf. 463; Schmelzp. 464.
- 86:** Bild., Schmelzp. 591.
- Oxypropylbenzoësäure-Methyläther, 78:** versuchte Darst. 805; Verh. 806.
- Oxypropylbenzolsulfosäure, 79:** Bild., Umwandl. 311.
- Oxypropylbenzol-o-sulfosäure, 86:** versuchte Darst. 1568, 1571.
- Oxypropylbernsteins. Baryum, 83:** Darst., Zus., Eig. 1030.
- Oxypropylcarboxylphenylurethan, 84:** Darst., Eig., Verh. 1271.
- Oxypropyldipropylamin, 83:** Zus. 640.
- Oxypropylmalonsäure, 82:** Darst., Zers. 872.
- Oxypropylmalons. Baryum, 82:** Eig. 872.
- Oxypropylmalons. Calcium, 82:** Eig., Lösl. 872.
- Oxypropylmalons. Silber, 82:** Eig. 872.
- Oxypropylphosphinsäure, 86:** Darst., Eig., Krystallf. 1608.
- Oxypropylpropylamin, 83:** Darst., Siedep., Schmelzp., Eig., sp. G. 640.
- Oxypropylsulfobenzoësäure, 81:** Unters. 885.
- 86:** Darst. 590.
- m-Oxypropylsulfobenzoësäure, 81:** Darstellung, Eig., Verh., Salze 312.
- Oxypropylsulfobenzoës. Kalium, 80:** Bild., Zus., Eig., Verh. 383 f.
- 83:** Krystallf. 464.
- Oxypropyl-p-toluidin, 82:** Darst., Eig., Siedep., Lösl., Zers. 535 f.
- Oxypropyltrimethylammoniumhydrat, 82:** Verh. beim Erhitzen 481.
- Oxyprotsulfonsäure, 85:** Darst., Eig., Verh. 1777; Oxydation 1778.
- Oxypurpurin, 78:** Bild., Zus., Schmelzpunkt, Eig., Lösl., Acetylverbindung 611; Bild., Darst. 664 f.; Schmelzp., Verh., Lösl., Eig., Acetylverb. 665.
- Oxypyrazole, 84:** Gewg. 1746.
- Oxypridin, 83:** Bild. aus Ammonchelidonsäure, Reduction zu Pyridin
- Verhalten gegen Brom und Wasser 1102.
- 84:** Darst., Salze, Derivate 642; Bild., Bromderivat 1155; (Pyridon): Bild., Eig., Verh. 1174; Bild. 1177, 1180; (Chelamlid): Darst., Eig., Verh., Salze 1182.
- 86:** Krystallform einiger Derivate 1389.
- Oxypyridin (Pyridon), 85:** Darst., Eig., 1423; Krystallf., Schmelzp., Verh., Chloroplatinat 1424; Verh. gegen Phosphortrichlorid 1425.
- $\alpha$ -Oxypridin, 86:** Bild. 964.
- $\beta$ -Oxypridin, 84:** Darst. 631 f.; Eig., Salze, Derivate 632 f.; Bild. 646; Darstellung, Eigenschaften, Verh. 1370.
- $\beta$ -(m)-Oxypyridin, 85:** Bild. 813.
- 1-Oxypridin, 85:** Darst. von Derivaten 993 ff.
- 1-Oxypridin (Pyridon), 86:** Darst., Schmelzp. 768 f.
- Oxypyridincarbonsäure, 84:** Darst. aus Oxychinolinsäure, Eig., Verh., Salze, Untersch. von der aus Komenaminsäure dargestellten 641 f.; Bild. aus Cumalinsäure 1154.
- Oxypyridincarbonsäure, neue, 86:** Darstellung 963.
- Oxypyridincarbons. Blei, 84:** Eig., Verh. 641.
- $\beta$ -Oxypridin-Chlormethyl, 84:** Darst., Eig. 633.
- $\beta$ -Oxypridin-Jodmethyl, 84:** Darst., Eig., Verh. 633.
- Oxypyridindicarbonsäure, 83:** Identität mit Ammonchelidonsäure 1102.
- 84:** Const. als Ammonchelidonsäure 641; Identität mit Chelidaminsäure 1180.
- 86:** Identität mit Oxychinolinsäure 768.
- Oxypyromecazonsäure, 79:** Bild., Eig., Lösl., Verh., Salze 649 f.
- Oxypyromecazons. Baryum, 79:** Eig. 650.
- Oxypyromecazons. Calcium, 79:** Zus., Eig. 650.
- Oxypyromecazons. Kalium, 79:** Eig. 650.
- Oxypyromecazons. Natrium, 79:** Zus., Eig. 650.
- Oxypyromecazons. Thallium, 79:** Eig. 650.
- Oxypyromekonsäure, 81:** wahrscheinliche Bild. 755.
- Oxyquecksilberphenylhydroxyd, 84:**

- Nichtbild. aus Quecksilberdiphenyl 1350.
- Oxyrrhina angustidens, **80**: Unters. 1486 f.
- Oxysacculsäure, **82**: Darst. 1129.
- Oxysacculms. Kupfer, **82**: Formel 1129.
- Oxysäure,  $C_8H_{14}(OH)COOH$ , **85**: Darst. aus Campholacton, Eig., Baryumsalz 1536.
- Oxysäure,  $C_{11}H_{14}O_3$  (Phenylxyvaleriansäure), **85**: Darst., Eig., Salze 1417.
- Oxysäure,  $C_{12}H_{14}O_6$ , **85**: Darst. 1417; Silbersalz 1418.
- Oxysäure,  $C_{12}H_{20}O_4$ , **85**: Darst. aus Isocaproactoid, Eig., Schmelzpunkt, Salze 1656.
- Oxysäuren der Aetherester und Ester, **79**: Siedep. 56 f.
- Oxysäuren, **77**: Synthese substituierter 545; Oxydation 669.
- 80**: Verh. gegen kohlen. Ammonium 835 f.
- 82**: Unters. der Aetherificirung 798.
- 84**: Verh. der Aetherester gegen Bromwasserstoff 909, 1078.
- 85**: Unters. von Derivaten der m-Amidobenzoësäure 1457 ff.
- Oxysäuren, aromatische, **82**: Verh. im Organismus 1214; Bild. im Thierkörper, Vork. im Harn 1215.
- 83**: Verh. gegen Phenole 1118 bis 1122.
- 84**: Bild. bei der Zers. von Fibrin 1534.
- Oxysalicylsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 777; Verh. gegen Schwefelsäure 883.
- p-Oxysalicylsäure, **79**: Bildung, Eig., Salze, Aether 679 f.
- 80**: Bild. 849.
- p-Oxysalicylsäure-Aethyläther, **79**: Schmelzp., Verh., Lösl. 680.
- Oxysalicylsäuren, **83**: Unters. 1137.
- p-Oxysalicyls. Ammonium, **79**: Eig. 680.
- p-Oxysalicyls. Baryum, **79**: Eigenschaften 680.
- Oxysalicyls. Blei, **81**: Darst., Eig. 777.
- Oxysalicyls. Calcium, **81**: Darst. Eig. 778.
- Oxysalicyls. Kalium, **81**: Darst., Eig. 778.
- Oxysalicyls. Kupfer, **81**: Darst., Eig. 777.
- Oxysalicyls. Natrium, **81**: Darst., Eig. 778.
- Oxystearinsäure, **84**: Bild. aus Sulfoleinsäure 1844 f.; Schmelzp. 1845.
- 86**: Darst., Eig. 1405; Salze 1406 f.; Darst., Eig., Verh. 1408.
- Oxystearinsäure-Aethyläther, **86**: Schmelzp. 1408.
- Oxystearinsäureanhydrid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1406 f.
- Oxystearinsäure-Glycerinschwefelsäureäther, **84**: Bild. 1845.
- Oxystearins. Calcium, **86**: Eig. 1407.
- Oxystearins. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1406 f.
- Oxystearins. Silber, **86**: Darst. 1407.
- Oxystrychnin, **83**: Zus., Darst., Eig., Salze 1341.
- 84**: Nichtbild. 1388.
- Oxystyrol, **80**: gebromtes, Bild. aus einem Bromderivat des Aethylphenols, Baryumverb., Zus. 660; siehe Phenyläthylaldehyd.
- 82**: Darst., Eig., Verb. mit Bromwasserstoff 409.
- Oxysuccinyl-p-amidobenzoësäure, **77**: Darst., Eig., Salze 741.
- Oxysulfide, **83**: Verh. gegen Chlor 1233.
- Oxysulfide, organische, **84**: Verh. gegen Chlor, Unters. 1301 bis 1304.
- Oxysulfobenzid, **78**: Verh. gegen übermangans. Kalium 359.
- Oxysulfocarbamins. Ammonium, **77**: Bild. 347.
- Oxysulfosäuren, **85**: Bild. von Oxysulfosäuren der Kohlehydrate 1575 ff.
- Oxysulfowolframsäure Salze, **86**: Untersch. von den sulfowolframsäuren Salzen 434.
- Oxytartronsäure, **79**: Bild., Salze 663.
- Oxytartrons. Natrium, **79**: Eig., Verh. 663.
- Oxyterebinsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Salze 1100.
- Oxyterebins. Calcium, **83**: Darst., Zus., Eig. 1100.
- Oxyterebins. Silber, **83**: Darst., Zus., Eig. 1100.
- Oxyterephalsäure, **77**: Unters., Salze 768; Dimethylester 769.
- 78**: Formel, Darst. 783 f.; Darst., Lösl. 807; Darst. 808.
- 79**: Const., Schmelzp., Beziehung zu den Xylenolen 518; Verh. gegen Natronhydrat 675; Bild. 667, 704, 761; Zus., Schmelzp. 690.
- 80**: Bild. 743.

- 86:** Bild. aus Sulfo-p-toluylsäure 591; Bild., Eig. 899.
- $\beta$ -Oxytetrahydroäthylchinolin, 83:** Zus., Eig., Schmelzp., salzs. Salz 1318.
- $\beta$ -Oxytetrahydrochinolin, 83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen salpetrige Säure 1318.
- Oxytetrölsäure, 82:** Darst., Eig., Lösl., Verh., Salze 843.
- 83:** Identität mit Chinolhydrodicarbonsäure 1112.
- Oxytetrölsäure-Aethyläther, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 842 f.
- 83:** Identität mit Succinylbernsteinsäureäther 1112.
- Oxytetröls. Ammonium, 82:** Darst., Eig. 843.
- Oxytetröls. Baryum, 82:** Darst., Eig. 843.
- Oxytetröls. Blei, 82:** Darst., Eig. 843.
- Oxytetrylsäure, 79:** Schmelzp., Eig., Lösl. 625.
- Oxythioacetone, 83:** Bild., Zus. 979.
- o-Oxythiocarbanilid (o-Oxyphenylphenylthioharnstoff), 83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 910.
- Oxythiodiphenylimid, 84:** Darst., Eig., Verh. 1870.
- Oxythionaphten, 86:** Darst. 1194 f.; Eig., Verh. 1195.
- Oxythiotolen (Methyloxythiophen, Thiotenol), 86:** Darst., Verh. 1189 f.; Eig., Derivate 1190.
- Oxythymochinon, 77:** Bild. 645, 650; Eig. 648; Verh. 649.
- 81:** Bild., Eig. 636.
- 82:** Verh. gegen Schwefelsäure 780.
- 83:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1002; Schmelzp., Darst., Salze und Aether, Verh. gegen Anilin, gegen Toluidin 1007.
- 85:** Bild. 1070.
- 86:** Bild. 1260.
- Oxythymochinonanilid, 83:** Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen heisse alkoholische Schwefelsäure 1007.
- Oxythymochinon-p-toluidid, 83:** Bild., Schmelzp. 1007.
- Oxythymohydrochinon, 77:** Verh. 650; als Index bei der Acidimetrie 651.
- Oxythymylessigsäure, 80:** Darst., Zus. 890.
- Oxytiglinsäure, siehe  $\alpha$ - $\beta$ -Dimethylglycidssäure.**
- p-Oxytoluchinolin, 84:** Eig., Verh., Chloroplatinat 1378.
- Oxytoluchinoxalin, 85:** Darst., Eig., Verh. 850; Bild. 852.
- 86:** Darst., Eig., Verh. 976 f.
- Oxytoluchinoxalincarbonensäure, 85:** Darst., Eig., Verh., Eig. der Salze 850.
- Oxytoluylaldehyde, 78:** Darst., Eig. 572 f.; Oxydationsproducte 575.
- Oxytoluylsäure, 77:** Bild. 405.
- 78:** aus Cymol, Darstellung, Identität mit Oxytoluylsäure aus Sulfo-toluylsäure resp. Chlor- und Brom-toluylsäure, Eigenschaften, Lösl., Schmelzp., Verh., Salze, Aether 785; Nichtbild. 807; Darst., Schmelzp., Verh., Identität der aus  $\alpha$ -m-Xylol-sulfosäure erhaltenen mit o-Homop-oxybenzoesäure, Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze 852; aus  $\beta$ -Xylol-sulfoamid, Schmelzp., vermuthliche Identität mit o-Homosalicylsäure 853.
- 83:** Bild. aus Monobrom-o-toluylsäure 1144; siehe p-Homosalicylsäure.
- Oxytoluylsäure, symmetrische, 81:** Bild. 788; Darst., Eig., Verh. 788 f.; Salze 789.
- Oxy-m-toluylsäure, 82:** Darst. aus m-Xylolsulfosäure, aus Nitro-m-xylol, Schmelzp., Const. 410.
- 85:** Verhalten gegen concentrirte Schwefelsäure 580; Bild., Const. 898.
- Oxy-p-toluylsäure, 86:** Bildung, Eig. 591.
- m-Oxytoluylsäure ( $\beta$ -m-Homosalicylsäure), 84:** Bild. 579.
- m-Oxy-m-toluylsäure, 85:** Verh. gegen Salpetersäure 1481 f.
- p-Oxytoluylsäure (p-Homo-m-oxybenzoesäure), 84:** Bild., Schmelzpunkt 579.
- p-Oxy-m-toluylsäure, 82:** Verh. gegen Salpetersäure 923.
- $\alpha$ -Oxy-p-toluylsäure, 79:** Bild. 761.
- a-m-Oxytoluylsäure, 85:** Bild., Schmelzpunkt 895.
- Oxytoluylsäure-Methyläther, 81:** Darstellung, Eig. 790.
- Oxytoluylsäuren, 78:** Darst. 575; Bild. 578, 582; isomere, Unters. 782 f.
- 79:** Darst., Verh. 689.
- 83:** Unters. 1149 f.
- Oxytoluyls. Calcium, 81:** Darst., Eig. 789.
- Oxytoluyltropen, 80:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze 986; Wirkung 987.
- Toluylphenylamin, 82:** Darst., Eig., Schmelzp. 662.

- Oxytrialdin, **86**: Bild. 1623.
- Oxytrimellithsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure, mit Kalk, Salze 1171.
- Oxytrimelliths. Baryum, **83**: Zus., Darst., Eig. 1171.
- Oxytrimethylpyrrolin, **86**: Darst., Eig. 713; Verh. gegen Schwefelsäure und salpetrige. Natrium 713 f.; Reduction mit Zinkstaub 714.
- Oxytrimesinsäure (o-Phenoltricarbonsäure), **77**: Identität mit Phenoltricarbonsäure 785.
- 78**: Bild., optische Eig., Verhalten, Unters. 804.
- 79**: Bild., Eig. 764.
- 81**: Bild., Eig. 823.
- Oxytrinicotin, **83**: Darst., Zus., Eig. 1338.
- Oxytriselenharnstoff, **84**: Bild. aus Selenharnstoff 508.
- 85**: Bild. des Chlorhydrates, des Bromhydrates und Sulfates 649.
- 86**: Bild. des Sulfates 560.
- Oxytropin, **84**: Bild., Chloroplatinat 1387.
- Oxyumbelliferon, **82**: wahrscheinliche Identität mit Aesculetin 709.
- Oxyuracil, **85**: Darst., Eig., Verh. 657.
- Oxyuracilcarbonsäure-Aethyläther, **86**: Darst. 567 f.
- Oxyusnetinsäure, **77**: Vork. 937.
- Oxyuvitinsäure, **79**: Bildung, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Salze 764; Verhalten gegen Eisenchlorid, Silbernitrat, Bleiacetat, Kupfersulfat 765.
- 80**: Bild. aus Sulfaminuvitinsäure, Salze 923.
- $\alpha$ -Oxyuvitinsäure, **80**: Darst., Unters. 876 f.
- $\beta$ -Oxyuvitinsäure, **80**: Eig. 876 f.
- o-p-Oxyuvitinsäure, **80**: Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salzsäure, Aether, Verh. gegen Eisenchlorid 877.
- 81**: Bild. 821.
- o-p-Oxyuvitinsäure-Aethyläther, saurer, **81**: Darst., Eig., Verh., Calciumsalz 822.
- o-p-Oxyuvitinsäure-Diethyläther, **81**: Darst., Eig. 822.
- Oxyuvitinsäure-Dimethyläther, **79**: Schmelzp., Eig. 765.
- $\alpha$ -Oxyuvitinsäure-Dimethyläther, **80**: Schmelzp. 877.
- o-p-Oxyuvitinsäure-Dimethyläther, **80**: Schmelzp. 877.
- Oxyuvitins. Baryum, **79**: Eig. 764.
- 80**: Lösl., Eig. 923.
- o-p-Oxyuvitins. Baryum, **80**: Eig. 877.
- Oxyuvitins. Cadmium, **79**: Eig. 764.
- Oxyuvitins. Calcium, **80**: Zus., Eig. 923.
- o-p-Oxyuvitins. Calcium, **81**: normales, saures und basisches, Darst., Eig. 821.
- Oxyuvitins. Natrium, **79**: Eig. 764.
- o-p-Oxyuvitins. Silber, **80**: Lösl. 877.
- o-p-Oxyuvitins. Zink, **80**: Lösl. 877.
- $\gamma$ -Oxyvaleramid, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 1381.
- Oxyvaleriansäure, **78**: versuchte Darst. 713 f.; Const. 714.
- 79**: Unters. 644 f.; Bild. 668.
- 81**: Umwandl. in Isopropylessigsäure 721.
- $\alpha$ -Oxyvaleriansäure, normale, **84**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 1137 f., 1138 f.
- $\beta$ -Oxyvaleriansäureäther, **79**: Verh. gegen Phosphortrichlorid 643 f.
- $\alpha$ -Oxyvaleriansäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig. 1139.
- $\gamma$ -Oxyvaleriansäure-Aethyläther, normaler, **85**: Darst. 1380 f.; Eig., Verh., Einw. auf Ammoniak 1381.
- Oxyvalerians. Baryum, **81**: Darst., Eig. 741.
- $\alpha$ -Oxyvalerians. Baryum, **84**: Eig. 1137.
- $\alpha$ -Oxyvalerians. Cadmium, **84**: Darst., Eig. 1139.
- Oxyvalerians. Calcium, **81**: Darst., Eig. 741.
- $\alpha$ -Oxyvalerians. Calcium, **84**: Darst., Eig. 1139.
- $\alpha$ -Oxyvalerians. Kupfer, **84**: Eig. 1137.
- $\beta$ -Oxyvalerians. Kupfer, **79**: Darst., Eig., Krystallf. 644 f.
- Oxyvalerians. Silber, **81**: Krystallform 742.
- 82**: Krystallf. 794.
- $\gamma$ -Oxyvalerians. Silber (Normal-), **85**: Darst., Eig. 1381.
- $\alpha$ -Oxyvalerians. Zink, **84**: Darst., Eig. 1138.
- Oxyxylidinsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Salze 1170.
- Oxyxylidins. Kalium, **83**: Eig., Verh. gegen übermangans. Kalium 1170.
- Oxyxylol, **77**: Darst. aus Buchenholztheer (Phlorol) 575.
- a-Oxy-m-xylol (a-m-Xylenol), **85**: Darstellung, Eig., Siedep., Eig. des Bromderivates und der Acetylverb. 895.
- a-Oxy-m-xylolbromid, **85**: Darstellung, Schmelzp. 895.
- Oxyxylolsäure, **78**: Darst. 583 f.; Lösl.,

- Fig., Krystallf., Schmelzp., Verh., Salze, Const. 584.
- 80:** Darst., Eig. 1569.
- Oxy-p-xylylsäure, **78:** Darst. 783.
- 79:** Unters. 719 f.; Verh. gegen Eisenchlorid, Eisenoxydulsalze, Mangansulfat, Zinksulfat, Cadmiumsulfat, Kupfersulfat, Bleinitrat, Quecksilberchlorid, Silbernitrat 720.
- Oxy-p-xylyls. Baryum, **79:** Eig. 720.
- Ozarkit, **79:** Vork. 1232.
- Ozobenzol, **82:** Bild. verwandter Substanzen 399.
- Ozokerit, **78:** Beziehungen zum Posphenyt 1276.
- 79:** Verh. gegen Chlor 365; Darst. von Paraffinen 1147; Unters. 1241.
- 80:** Nachw. im Bienenwachs 1230; Reinigung 1367 f.; Bleichung 1368; Unters. 1482.
- 81:** Dielektricitätsconstante 89; Vork. 1410.
- 82:** Reinigung 1466.
- 83:** Destillation im Vacuum 133; aus Tschelenken, Unters., Isolirung eines Kohlenwasserstoffes (Leken) aus demselben 1764.
- 84:** Destillation im Vacuum 1551; Gewg., Beziehungen zu Naphta und Kohle 1827 f.; Verarbeitung 1828.
- 85:** Vork. in South Amboy, Unters. 2188; Anal. 2298.
- Ozokeritbergwerk, **83:** Anal. der Luft 1529.
- Ozon, **77:** Best. durch arsenige Säure 90; Bild. 202, 203.
- 78:** Bildung durch dunkle Entladung 20; Beeinflussung des Verh. von Cajeputöl gegen übersättigte Natriumsulfatlösung durch Ozon 57; Nachw. 195 f.; Wirk. auf Blumenfarbstoffe, Ozonentwickler 196; Beständigkeit, Löslichkeit in wässriger Oxalsäure, Ozonkitt 197; Bild. 201 f.; Ueberführung in Wasserstoffhyperoxyd 202; Verh. gegen Jod 216 f., gegen salpetrige Säure, Best. 221; Best. in der Luft 1044.
- 79:** Unters. 141; Darst. 190 f.; Ozonatoren, Nichtbildung, Lösl. in Wasser, Bildung 191 f.; Ozonisirung, anseheinende Ozonentwicklung, Einw. auf edle Metalle 192 f.; Versuche 193 f.; Einw. auf die Farben der Blätter und Blüthen 897.
- 80:** Bildungswärme 109; Absorptionsspectrum 207; Unters. 239 f.; aus Sauerstoff 240 f., 241 f.; Farbe des flüssigen, Eig. 242; Bild. aus Kohlensäure, Reaction 243; Bildung 243 f.; Unlöslichkeit in destillirtem Wasser 244; Vork. in der Atmosphäre 244 f.; Bild. aus Phosphor 246 f.; Literatur 247; Reaction 1150 f.; Nichtbild. 1362.
- 81:** Magnetismus 108, 109; Leuchten 116; Absorptionsspectrum, Absorption der Sonnenstrahlen, Bild. der blauen Himmelsfarbe durch Ozon, Vork. in der Atmosphäre 127; Untersch. vom activen Sauerstoff 156 f.; Bild. 158 f.; Nachw. durch ozonoskopische Papiere 205; Bildung 1133; Wirk. als Antisepticum 1141; Verh. gegen Bacterien 1143; Vork. in der Milch 1226.
- 82:** thermochemische Unters. 124; periodischer Rückgang in der Ueberführung von Sauerstoff in Ozon durch elektrische Ausströmung 140; Absorptionsspectrum 187 f.; Bild. 222; Darst., Eig. des flüssigen 222 f.; Verh. gegen Kohlenoxyd bei der Zers. 223, gegen Platinmohr 223 f.; Einw. auf Oxyde, Salze, Kohlenwasserstoffe 224 f.; Bild. von Ueberalpetersäure bei der Darst. 242 f.; Einw. auf Manganoxydulsalze 303 f.; auf Leuchtgas, Methan, Benzol 398 f.; Verh. zum Blut, Best. 1204; Anw. zur Reinigung von Weingeist 1351.
- 83:** Zersetzungswärme 155; Bild. beim Zusammenbringen von Wasserstoffhyperoxyd mit concentrirter Schwefelsäure 275; oxydirende Wirk. auf aromatische Substanzen (Anthracen, Anilin, Diphenylamin, Diphenylaminsulfosäure) 1529; Verh. gegen Palladiumchlorür 1555; Verh. in der Bleicherei (gegen Cellulose) 1783.
- 84:** Bild. bei der Verbrennung von Wasserstoff 36; Nichtbild. bei der Verbrennung von Wasserstoff 37; Apparat zur Darst. in Vorlesungen 312; Unters., Literatur 330; Zersetzungsgeschwindigkeit 331; Vork. als gewöhnlicher Bestandth. der Luft 338; Nachw. und Best. in der Luft mittelst Schwefel 339; Verh. im menschlichen Magen 1511.
- 85:** Zersetzungsgeschwindigkeit 68; Bild. bei der Elektrolyse verdünnter Schwefelsäure 283; Bildung 374; Einw. auf Aethylengas 1164 f.; therapeutische Bedeutung 1853; Bild. 2052.

**86**: Bildungsweise 324, Const. 326; Bild. 327.  
 Ozonid, **80**: Vork. im Braunstein 1282.  
 Ozonisation, **79**: durch Ätherische Öle u. s. w. 192; durch Phosphor, Nebenproducte 1037.  
 Ozonometer, **84**: für elektrische Ausströmung 330.  
**85**: Anw. 68.  
 Ozonometrie, **80**: Unters. 245 f.  
 Ozonoskope, **78**: Eintheilung 195 f.  
 Ozonwasser, **84**: Unters. 1512.

## P.

Pachnolith, **77**: Unters. 1287.  
**82**: Anal. 1531 f.; Krystallf. 1532.  
**83**: Zus., Krystallf. 1847; kystallographische Unters. 1848.  
**84**: Vork. 1923; Anal. 1924.  
**86**: Krystallf. 2245.  
 Paeoniabrunn, **79**: Vork. 929.  
 Paeoniafluorescin, **79**: Vork., Zus. 929.  
 Paeoniaharzsäure, **79**: Zus., Vork. 929.  
 Paeonia montan, **78**: Fettsäure aus der Wurzel 976 f.  
**86**: Unters. der Wurzel 1823.  
 Paeonia officinalis, **80**: Unters. 1040.  
**82**: Unters. 1175.  
 Paeonia peregrina, **79**: Unters. 929.  
 Paeoniatanin, **79**: Vork. 929.  
 Pagodit, **80**: Unters. 1473.  
 Paisbergit, **80**: Unters. 1454.  
**81**: Krystallf. 1393.  
 Palaeopikrit, **77**: Unters. 1364.  
 Palagonit, **83**: Anal., Verh. gegen Natriumcarbonat 1933 f.  
 Palagonittuff, **80**: Unters. 1505.  
 Palatinit, siehe Diabasporphyr. **81**.  
 Pale Ale, **86**: Anal. 1984.  
 Paléine, **85**: Zus. 2103.  
 Palissanderholz, **80**: Harz desselben, Unters., Zus., Schmelzp., sp. G., Lösl. 1084.  
 Palladioditetraminchlorid, **81**: Verh. gegen osmiums. Kalium 310.  
 Palladium, **77**: Gewg. aus Goldlaugen 1124.  
**78**: Best. der sp. W. und der Schmelzwärme, der latenten Schmelzwärme, Best. des Schmelzp. 72; Verhalten gegen Chlorwasserstoff 113; Verh. zu Sauerstoff 124; Einw. erhitzter Platten auf Flüssigkeiten 135, 136; Elektrizitätserregung mit Gasen 138; Vork. in der Sonne 185; Verh. des glühenden gegen Kohlenwasser-

stoffe 367 f.; Wirk. des mit Wasserstoff beladenen 1025.

**79**: Verh. 27; Schmelzp. 92; Verhalten gegen Ozon 192 f.; Best. durch Harnstoff 342; Anw. zur Best. des Wasserstoffs, zur fractionirten Verbrennung von Wasserstoff und Sumpfgas 1025.

**80**: therm. Eig. 135; elektromotorische Wirksamkeit 156; Verh. bei der Elektrolyse 174; Lösl., Verh. 385 f.; elektrolytische Best. 1143; Aufblitzen 1269.

**81**: Atomgewicht 7; Verh., Unters. 306; Verh. gegen Leuchtgas 307.

**82**: Absorption von Wasserstoff 59 f.; Bildungswärme der hauptsächlichsten Verbindungen 133 f.; als Elektrode: galvanische Polarisation 162 f.; ultraviolettes Spectrum 180; Verh. gegen Sauerstoff 359; Reindarst. 359 f.; Anw. zur Best. des Wasserstoffs 1263; Trennung von Gallium 1296; Legirung mit Zink 1387; Darstellung von reinem 1389.

**83**: Atomvolum und Affinität 26; elektrisches Verh. in Bunsen'scher Chromsäurelösung und in Salpetersäure 208; elektrolytisches Verh. 222; Rolle desselben bei der Activirung des Sauerstoffs 265 f.; Sauerstoff-erreg. 266 f.

**84**: Untersuchung des elektrischen Widerstandes von wasserstoffhaltigem 250; Best. seiner Polarisation in verschiedenen Salzlösungen 259.

**85**: Densitätszahl 53; Polarisationswinkel 336; Absorption von Wasserstoff durch Palladiumschwamm, durch Palladiumblech, durch Palladiumdraht 354; Anw. zum Färben von Steingut 2112.

Palladiumchlorid, siehe Chlorpalladium. Palladiumdioxid, **82**: Bild. 224.

Palladiumgold, **82**: Vork. in Minas Geraes, Anal. 1522.

Palladiumharnstoffchlorür, **79**: Verh. gegen Glycocol 343.

Palladiummercaptid, **77**: Darst., Eig. 520.

Palladiumoxyd, **78**: Dissociationsspannung 124.

**82**: Bildungswärme 133.  
 Palladiumschwamm, **80**: Bild., Eig. 366.

Palladiumverbindung, **78**: Darst. einer neuen 316.

Palladiumwasserstoff, **77**: Verh. 315.



- 78:** reducirende Wirk. 192; Eig. 193; Verh. 1025.
- 82:** Autoxydation 220; Uebertragung des Sauerstoffs 220 f.; Oxydation des Kohlenoxyds 250.
- 83:** in Berührung mit Sauerstoff, Verh. gegen Jodkaliumstärkelösung, Indigcarminlösung, Oxyhämoglobininlösung, Ammoniak 268 f.; Verhalten 270 f.
- 85:** Oxydation 365.
- Palladodiammoniumchlorid, **79:** Bild. 342.
- Palladosammoniumchlorid, **79:** Bild. 342.
- Pallasit, **83:** Bestandth. als Meteorit 1951.
- Palmella cruenta, **79:** Farbstoff daraus 903.
- Palmellin, **79:** Eig., Lös., Verh. 903 f.
- 80:** Conservirung 1058.
- Palmen, **86:** Anw. zur Darst. von Nitrocellulose 2081.
- Palmfett, **84:** Verhalten gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825.
- Palmitamid, **82:** Schmelzp. 379.
- Palmitinaldehyd, **80:** Zus., Schmelzp., Siedep., Eig. 702.
- 85:** Umwandl. in Hexadecylalkohol 866.
- Palmitine, **84:** Unters. 1191 f.; Synthese 1192.
- Palmitins. Aluminium, **81:** Anw. 1270.
- Palmitins. Baryum, **82:** Verh. bei der Destillation mit essigs. Baryum 760.
- Palmitins. Metallverbindungen (Palmitate), **81:** Darst., Eig. 1069.
- Palmitinsäure, **78:** Vork. 958; Vork., Best. 978.
- 79:** Siedep. 58; Bild. 367; Darst. einer isomeren Säure 668 f.; Schmelzp., Siedep., Destillation 673; Vork. im Japantalg 1149.
- 80:** Siedepunkt 702; Vorkommen 1069.
- 81:** Nachw. 1221.
- 83:** Darst. aus Oelsäure 1115; fabrikmäßige Herstellung aus Oelsäure. Anw. als Kerzenmaterial 1763.
- 84:** Verbrennungswärme 208; Unters., Darst., Eig., Verh. 1191 f.; quantitative Best. 1192; Abscheidung aus vegetabilischem Wachs 1465; Vork. in Bassia longifolia Linn. 1822.
- 85:** Verbrennungswärme 196.
- Palmitinsäure-Cetyläther, **85:** Verbrennungswärme 194.
- Palmitinsäure-Dodecyläther, **83:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 529.
- Palmitinsäure-Hexadecyläther, **83:** Darst., Schmelzp. 530.
- Palmitinsäure-Myricyläther (Myricin), **83:** Best im Wachs 1642.
- Palmitinsäure-Octadecyläther, **83:** Darst., Schmelzp. 530.
- Palmitinsäure-Tetradecyläther, **83:** Darst., Schmelzp. 529.
- Palmiton, **77:** Verh. gegen Oxydationsmittel 626; Verh. gegen Brom 628.
- 82:** Schmelzp., sp. G. 45.
- Palmitonitrit, **82:** Schmelzp., Siedep., sp. G. 379.
- Palmitylchlorid, **83:** Bild. 529.
- Palmitylmethylketon, **82:** Darstellung, Schmelzp., Siedep. 760.
- Palmkernfett, **80:** Oxydation 824.
- 85:** Jodzahl der Fettsäuren 2182.
- Palmkernmehl, **84:** Unters., Anal. 1774.
- Palmkernöl, **84:** Verh. gegen Eisessig 1826.
- Palmkernpräparate, **85:** Fettbest. 1970.
- Palmkuchen, **80:** Fettbest. 1217.
- 86:** Vork. von Schimmelpilzen 2098.
- Palmöl, **78:** Ersatz durch Sheahutter 1169.
- 81:** Unters. 1221.
- 84:** Verh. gegen Eisessig 1826.
- 85:** Jodzahl 1968; Anw. zur Herstellung einer Seife 2187.
- Palmwein, **79:** Anal. 1140.
- Palmzucker, **79:** Bestandth. 854.
- Pandermit, **78:** Vork., Anal., Eig., Formel 1220.
- 84:** Zus. 1926.
- 85:** Unters. 2277.
- Panicum miliaceum var. candidum glutinosum, siehe Klebhirse.
- Panklastit (Pancplastite), **82:** Darst. 1410.
- 84:** Sprengstoffe, Darst. 1749.
- 85:** Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Detonation 180, 2104.
- 86:** Anw. 2077.
- Pankreas, **78:** Wirk. auf Protocatechusäure 991; Fäulniss von Ochsenpankreas 1030.
- 80:** hydrolytische Fermente 1006; hydrolytische Wirk. 1120.
- 81:** Wirk. der Extracte 1072.
- 82:** Verh. des Extractes gegen Calomel 1243.
- 83:** saure Reaction 1498; **84:** des Eisenoxydhydrates und der

oxydulsalze auf die Fäulnis mit Pankreas 1499.

**84:** Fibrinverdauung durch Pankreasextract 1474.

**85:** Nachw. von Gummi im Pankreas 1828 f.; Darst. von Adenin 1829 f.

**86:** Einw. auf Fettsäureester und aromatische Verbindungen 1831; Unters. 1836.

Pankreasferment, **77:** Verh. 1024, 1025.

**78:** Einw. auf Blutfibrin 365 f.; Darst. 366; Wirk. 922; Einw. auf Stärke und Glycogen 994; Verh. 1032; Zus. 1036.

**83:** Einw. auf Fibrin 1377 f.

Pankreasfermente, **82:** Darst., Eig., Anal., Wirk. 1252.

Pankreaspepton, **83:** Bild. aus Fibrin 1378.

**84:** Unters. der Menge des bei der Fäulnis von Pankreaspepton gebildeten Indols 1522.

Pankreassaft, **79:** Verh. gegen Diastase 846.

**82:** Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 1234.

Pankreassecret, **79:** Vork. eines Ferments 959.

Pankreasverdauung, **78:** Producte 994 f.

**79:** von Muskelfleisch 873.

Pankreatin, **80:** Einfluss auf den Organismus 1122 f.

**82:** Darst., Wirk., Eig., Lösl., Anal. 1252; Prüfung 1340.

**83:** Verh. gegen Morphin 1615.

**86:** Darst. 1879.

Pansen, **86:** Vork. von Phenylpropionsäure 1852.

Pantelleria, **84:** Unters., Anal. der Gesteine der Insel Pantelleria 2025 f.; Anal. des Wassers 2036.

Pantellerit, **84:** Vork., Anal. 1981 f.; Anal. 2025 f.

Pao Pereiro, **77:** Alkaloide 894.

Papain, **79:** Gewg. 1019.

**80:** Unters. 1135 f.; Wirkungsart 1136.

**81:** Wirk. auf Fibrin und Casein 1147.

**85:** Anw. zur Darst. von peptonisirter Milch 1873.

Papaveraldin, **85:** Darst., Eig., Zus., Verh., Salze 1700; Unters. 1700 ff.;

**86:** Darstellung 1718 f.; Derivate 1719 f.

Papaveraldin-Phenylhydrazid, **85:** Darstellung, Eig. 1700.

Papaveraldinäthylbromid, **86:** Darst., Eig. 1719.

Papaveraldinmethyljodid, **86:** Darst., Eig., Krystallf. 1719.

Papaveraldoxim, **86:** Eig. 1719.

Papaveramin, **86:** Darst., Eig., Derivate 1721.

Papaverin, **77:** Verh. 881.

**79:** Verhalten gegen concentrirte Schwefelsäure und arsensaures Natrium 792; Verh. gegen Antimontrichlorid und Ueberchloresäure 1071.

**80:** sp. G. 17.

**83:** Verh. gegen übermangans. Kalium beim Schmelzen mit Kalihydrat, beim Erhitzen mit Salzsäure 134; physiologische Wirk. 1488.

**84:** Unters. 1389; Nachw. in Vergiftungsfällen 1642.

**85:** Absorptionsspectrum 325; Darstellung von Alkylhalogenadditionsproducten 1695 f., 1697 f.; Zus., Eig. 1696; Verh., Schmelzp., Krystallform, Salze 1697; Oxydation mit Kaliumpermanganat 1698; Untersuchung 1700 ff.; Const. 1702.

**86:** Verh. gegen die Alkalisalze organischer Säuren 1706 f.; Salze und Doppelsalze 1716 f.; Umwandlungsproducte 1718 ff.

Papaverinäthylammoniumhydroxyd,

**85:** Darst., Eig., Carbonat, Nitrat 1696.

Papaverinäthylbromid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1695; Krystallf., Schmelzp. 1698.

**86:** Krystallf. 1717 f.

Papaverinäthylchlorid, **85:** Darst., Eig. 1696.

**86:** Darst., Eig. 1717; Krystallf. 1718.

Papaverinäthylchlorid-Platinchlorid,

**85:** Darst., Eig. 1696.

Papaverinäthyljodid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1695.

**86:** Krystallf. 1717.

Papaverinamylbromid, **86:** Eig. 1717.

Papaverinamyljodid, **86:** Eig. 1717.

Papaverinbenzylchlorid, **85:** Darst., Eig., 1696; Zus., Eig. 1698.

**86:** Krystallf. 1718.

Papaverinbenzylchlorid-Platinchlorid,

**85:** Darstellung, Eig., Verh. 1696, 1698.

Papaverinmethyljodid, **85:** Darst., Eig., Schmelzpunkt 1695; Darst. 1697 f.; Schmelzp. 1698.

**86:** Krystallf. 1717.

- Papaverinpropylbromid, 86:** Krystallf. 1718.
- Papaverinsäure, 85:** Bild. 1698; Darst., 1698 f.; Zus., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1699; Const. 1700.
- Papaverinsäure-Phenylhydrazid, 85:** Darstellung 1701; Eig., Schmelzpunkt 1702.
- Papaverins. Baryum, 85:** Eig., Verh. 1699.
- Papaverins. Calcium, 85:** Eig., Verh. 1699.
- Papaverins. Kalium, neutrales, 85:** Eig., Verh. 1699.
- Papaverins. Kalium, saures, 85:** Eig., 1699.
- Papaverins. Kupfer, basisches, 85:** Eig. 1699.
- Papaverins. Silber, 85:** Eig. 1699.
- Papaverins. Silber, übersaures, 85:** Eig. 1699.
- Papaverolin, 85:** Darst., Eig. 1701.
- Papayacin, 80:** Vork. 1075.
- Papayotin, 79:** Vork., Eig., Lösl., Verh. 933.
- Papier, 77:** vegetabilische Leimung, Bleichen 1224; Färbung, Verhalten, schwarzes Papier 1225.
- 78:** Darst. aus Schlackenwolle 1140; Anw. von Schwefelnatrium, Wasserglas bei der Darst., Best. der Stärke und des Farbstoffs, der Mineralsubstanzen, Leimen 1174; Bleistiftfixirpapier, Trennung der Thierfaser von der Pflanzenfaser 1175.
- 79:** vegetabilische Leimung, Fabrikation 1150; als Ersatz für Leder u. s. w. 1152.
- 80:** Anw. der Cellulose aus dem Strohdünger bei der Fabrikation 1330; Darst. 1375.
- 82:** Herstellung des Reispapiers 1469; Herstellung von unverbrennlichem 1470; Unters. verschiedener Sorten, saure Reaction einiger Handelsorten 1470 f.
- 83:** Dauerhaftigkeit des nach dem Mitscherlich'schen Verfahren hergestellten 1775; Apparat zur Behandlung von Faserstoffen für Zwecke der Fabrikation 1776; Vereinfachung der Fabrikation 1777; Ursache der sauren Reaction von mit Harzleimung versehenem, Herstellung von unverbrennlichem Papier 1778; Erzeugung von directen Bildern mit chroms. Silber 1823.
- 84:** Anw. von Kupfer-Ammonium-verb. zum Undurchdringlichmachen und Conserviren von Papier 1834.
- 85:** Erk. freier Säure, Prüf. 1983; Fabrikation aus Gänsestiel 2189; Nachw. von Espartogras- und Strohcellulose, Darst. aus *Sonchus oleaceus* und *Aclepias syriaca* 2194; Veränderung der Festigkeit von Sulfit-Zellstoff-Papier 2195; Wassergehalt verschiedener Holzpapierstoffe 2195 f.; Herstellung von Satinpapier 2196; Leimen des Papier mit Casein 2196; Herstellung von Sicherheitspapieren 2196 f.; Papierprüfung, Festigkeitsunters. von Papier 2197; Bleichen 2204; Präpariren für Lichtpausen 2260 f.
- 86:** Darst. aus Holz, Unters. von Fließ- und Filtrirpapier, Unters. schwarzer Flecke 2175; Vergilben 2175 f.
- Papierdütenprobe, 84:** Anw. zum Nachw. von Gasen 1557.
- Papierkohlen, 85:** Darst., Darst. eines neuen Bestandth. 2171 f.
- Papiermaché, 86:** Permeabilität 162.
- Papierstoff, 86:** Bleichen 2182 f.
- Papilionaceen, 79:** Unters. über Holzgewächse 886.
- 85:** Gehalt an Glycyrrhizin 1772.
- Pappel, 80:** Darstellung von Farbstoff 1387.
- 83:** Zus. des Holzes 1396.
- Pappelholzsägemehl, 78:** Vereinigung durch Druck 63.
- Paprika (spanischer oder Cayennepfeffer), 84:** Unters. der chem. Zus. 1457 f.
- Papyrus, 86:** chemische Vorschriften im neunten und zehnten 12.
- Paracetamidomalachitgrün, 86:** Darstellung, Eig., Verh. 781.
- Paraäsculetin, 85:** Anw. zur Darst. von Aescorcin 334.
- Paraäthylglyoxalin, 83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Platinsalz, Verh. beim Erhitzen mit Propylbromid auf 100°, wahrscheinliche Identität mit Paraoxaläthylin 649.
- Paraamidooacetessigsäure - Aethyläther, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., sp. G., Verh. 844 f.
- Parabandibenzoës. Blei, 78:** Verh. gegen Schwefelwasserstoff 361.
- Parabandibenzoës. Kalium, 78:** Darst., Zus., Eig. 361.
- Parabansäure, 79:** Verh. gegen Harnstoff 354.
- 85:** Verh. beim Erwärmen mit

- Harnstoff 1371; siehe Oxalylharnstoff.
- Parabansäuren, **78**: substituierte, Formel, Bildungsweise 351.
- 81**: Nachw. 344.
- Parabana. Ammonium, **85**: Umwandl. in Oxaluramid 658.
- Parabutenylanisöl, **77**: Darst., Eig. 383.
- Parabuxin, **82**: Vork. 1172.
- Parabuxinidin, **84**: Darst. 1397.
- Paracellulose, **78**: Vork., Best. 966.
- 79**: Vork. 922.
- 81**: Trennung 1008.
- Parachloraldehyd, **85**: Darst., Eig. 1293; Verh. gegen Reagentien 1294.
- Parachlorit, **82**: Entstehung aus Pyrop, Anal. 1593 f.
- Paracholesterin, **81**: Vork., Eig., Verh. 1016.
- Parachrysen, **79**: Vork. 318.
- Paracolumbit, **80**: Unters. 1410.
- Paraconiin, **80**: Bild. 950.
- 81**: Bild., Verh. 927.
- Paraconsäure, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 865 f.
- Paracons. Calcium, **82**: Formel, Uebergang in itamals. Calcium 866.
- Paracotoin, **77**: Vork., Eig. 940.
- 79**: Vork. 924; Zus., Verh. 926.
- 83**: Unters. 1353; physiologische Wirk. 1488.
- Paracotoinsäure, **77**: Darst., Eig. 940.
- 79**: Zus., Verh. 926.
- Paracotorinde, **79**: Unters. 924 f.
- Paracumarhydrin, **77**: Darst., Eig. 940.
- Paracumarin, **77**: Bild., Eig. 940.
- Paracumarsäure, **79**: Verh. gegen Natronhydrat 675.
- Paracumars. Baryum, **82**: Zers. beim Erhitzen 409.
- Paracyan, **80**: Verh. gegen Kaliumcyanat 394.
- 81**: Formel 320.
- 85**: Bildung durch Erhitzen von Cyanurjodid, Constitution 601; siehe Cyanur.
- Paracyankohlensäure-Aethyläther, **86**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 535.
- Paraderivate des Benzols, siehe die betreffenden Mono-, Di-, Tri- u. s. w. Derivate.
- Paradiamine, **84**: Farbstoffe aus Paradiaminen und Monoaminen 1857 f.
- Paradiesäpfel, **79**: Darst. eines Farbstoffs 904.
- Paradiessamen, **84**: Abscheidung von Paradol 1440.
- Paradol, **84**: Abscheidung aus Paradiesamen, Isomerie mit Capsaicin, Eig., Verh. 1440.
- Paraffene, **80**: aus Petroleum 435.
- Paraffin, **77**: Vork. in einer Lava 368.
- 78**: Verh. gegen Zink und Kupfer 133; Leitung der Elektrizität 144; spezifisches Induktionsvermögen 147; Entfärbung von Paraffinmassen, Zus. 1166; Gewg. aus Theer 1171.
- 79**: Verhalten gegen Schwefelkohlenstoff, Aether, Chloroform und Benzol 60.
- 80**: als Erzeuger eines galvanischen Stromes 150; Nachweisung im Bienenwachs 1230; Anw. als Ueberzug 1370, als Holzanstrich 1372.
- 81**: Gewg. 1319.
- 82**: leuchtende unvollkommene Verbrennung 120; elektrischer Widerstand eines Gemisches mit Graphit 151; Verh. gegen Salpetersäure 1410 f.; Darst. von hartem und geruchlosem 1459; Reinigung 1466.
- 83**: Best. des sp. G. 72 f.; Anw. bei der Herstellung von Palmitinsäure 1763; Gewg. aus Benthheimer Asphalt 1766.
- 84**: Anw. von flüssigem Paraffin zum Nachw. von Wasser in Alkohol, Aether, Chloroform 1558; Vork. im Theer 1815; Mischung mit Wachs 1822; Verarbeitung 1828.
- 85**: Schmelzp., Volumänderung beim Schmelzen 134; Erhöhung der Leitungsfähigkeit beim Erstarren 281; Apparat zur Abscheid. aus Oel 2188.
- 86**: Krystallisation durch Diffusion 161; kritische Temperatur 194; Unters. paraffinreicher Schiefer 2296; siehe Ozokerit.
- Paraffin-Diphenylamin, **85**: Bildungswärme 200.
- Paraffine, **79**: Vork. 318; aus Ozokerit, sp. G. 1147.
- 83**: Unters. der höheren (normalen) aus Braunkohlentheer 500.
- 84**: molekular-magnetisches Drehungsvermögen 306; Berechnung der Gasanalyse bei den Paraffinen 1556.
- 85**: Vork. im Bienenwachs 1844; Unters. 2177.
- 86**: Verbrennungswärme 176; Darst. höherer Normalparaffine 569 f.; Zers. bei höherer Temperatur 571 f.; Bild. aus Petroleum 2153.

- Paraffine, normale, **83**: Verh. gegen Chlor 520 f.
- Paraffin-Naphtalin, **85**: Bildungswärme 200.
- Paraffinschiefer, **84**: Prüf. auf die Menge des darin enthaltenen Oeles 1828.
- Paraformaldehyd, siehe Trioxymethylen.
- Parafuchsin, **78**: Bild. 480.
- 82**: Darst. 557.
- Paragenesis, **82**: der Mineralien im Diabas von Connecticut 1585 f.
- Paraglobulin, **77**: Eig. 911.
- 78**: Verh. 998 f.
- 80**: Best. im Blutserum 1234.
- 81**: Drehungsvermögen 144.
- 82**: Verh. im Blut 1204.
- 84**: Verbrennungswärme 209.
- Paragluconsäure, **80**: Bild., Eig., Lösl., Salze 819 f.
- 86**: Unters., Nichtexistenz 1379.
- Paraglucons. Baryum, **80**: Zus., Eig. 820.
- Paraglucons. Blei, basisches, **80**: Zus., Eig. 820.
- Paraglucons. Calcium, **80**: Zus., Eig. 820.
- Paraglucons. Kalium, **80**: Zus., Eig. 820.
- Paraglycoogen, **85**: Nichtidentität mit dem Glycogen der Wimperinfusorien 1760; Darst., Eig. 1846.
- Paraglyoxaline, **83**: Unters. 649.
- Paragonit, **79**: Unters. 1219.
- 80**: Unters. 1447, 1486.
- Paraguay-Thee, **78**: Anal. 964.
- Parahämoglobin, **85**: Darst., Eig. 1835; Unters., Eig., Reactionen 1836.
- 86**: Unters. 1844 f.
- Parahydrocyanalidin, **77**: Krystallform 332.
- Parallmenit, **80**: Unters. 1410.
- Parakautschuk, **83**: Gew. eines ähnlichen Körpers durch Vulcanisirung von fossilem Kautschuk (Helenit) 1768.
- Parakresol, **79**: Bild., Verh. gegen Bromwasser 516; siehe p-Kresol.
- Parakresolphtalinaldehyd, **82**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. 691.
- Parakresolphtalsäureanhydrid, **82**: Darstellung, Eig., Lösl., Schmelzp., Krystallf., Const., Verh. gegen Zinkstaub, gegen Kali 691 f., gegen Schwefelsäure 692.
- Paralbumid, **83**: Unters. 1382.
- Paralbumin, **77**: Eig., Verh. 917; Nachw. 1088.
- 79**: Nachw. 875.
- 82**: Unters. 1137.
- 83**: Nachw. 1382.
- Paraldehyd, **78**: Verh. gegen Thymol, Zinnchlorid und Chloroform 404; Verh. eines Gemenges mit Phenol gegen Zinntetrachlorid 591.
- 80**: Const. 182.
- 81**: Bild. 586; Verh. gegen Anilin und Nitrobenzol 923; sp. W. 1095.
- 82**: Refractionsconstitution 176; Verh. gegen Benzoylchlorid 732; Verh. 735; physiologische Wirkung 1228.
- 83**: Molekularvolum 64; Einw. auf Malonsäure bei Gegenwart von Essigsäureanhydrid 961; Verh. gegen Hydroxylamin 972; Einw. auf chlorwasserstoffs. Anilin 1323; hypnotische und physiologische Wirk. 1486.
- 84**: Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102; Unters. der Lösl. im Wasser 111; Einw. auf Xylidin, Darst. von Dimethylchinaldin 790; Einw. auf isomere Amidobenzoesäuren 1279 f., auf Anthranilsäure 1281; Bild. 1356.
- 85**: Verbrennungswärme 192; Verhalten gegen Phosgen 644; Verhalten beim Erhitzen mit Acetamid 819 f., mit Aceton und Anilin 987; Condensation mit Aceton und p-Toluidin 997; Reaction mit Aceton und  $\beta$ -Naphthylamin 1015; Verh. gegen Schwefelphosphor 1180; Einw. auf Phosgen 1293; Wirk. bei gleichzeitiger Anwendung von Morphin 1852; Anw. zum Nachweis von Caramel 1979; Condensation mit Aceton, Anilin 2086, mit Sulfanilsäure 2087.
- 86**: Molekulargewichtsbest. 57; Einw. auf Pyrrrol 740 f.; Verh. gegen Glycocoll 850; Einw. auf Diazocessigäther 991 f., 996, auf Methylketol 1131.
- Paraldol, **83**: Verh. beim Erhitzen 953.
- Paraleukanilin, **78**: Bild., Darst. 479; Eig., Verh., Oxydationsproduct 480.
- 79**: Vork. 450.
- 80**: Synthese 562; Verh. gegen Quecksilberchlorid sowie Salzsäure 562 f.
- 82**: Darst. 556 f.; Eig., Schmelzp. 557.
- 83**: neue Base als Nebenproduct bei der Darst., Platindoppelsalz derselben, Eig. desselben 558.
- 85**: Oxydation der Sulfosäure 2221.

- Paraleukanilin**, synthetisches, **84**: Schmelzp. 770.  
**Paralith**, **85**: Zus. 2162.  
**Parallelepipedisches System**, **78**: Eig. 1.  
**Parallylanisoil** (Anethol), **77**: Bild. 382.  
**Paralogit**, **83**: Stellung in der Skapolithreihe 1883.  
**Paramecium aurelia**, **85**: Eig. ihres Glycogens 1760.  
**Paramelaphyre**, **81**: Unters. 1424.  
**Parameria glandulifera**, **86**: Unters. des Milchsafes 1803.  
**Parameria vulneraria**, **85**: Unters. der Rinde 1818.  
**Paramethaldehyd**, siehe **Trioxymethylen**.  
**Paramethylglyoxalin**, **83**: Darstellung, Identität mit **Paraoxalmethylin**, Verh. gegen **Jodäthyl** 649.  
**Paramidoacetessigsäure** - Aethyläther, **84**: Umwandl. in **Isonitroso- $\beta$ -imidobuttersäureäther** 618; Auffassung als  $\beta$ -Imidobuttersäureäther 619; Darst., Eig., Verh. 1116; Auffassung als  $\beta$ -Amido- $\alpha$ -crotonsäureäther 1117.  
**Paramidoacetessigsäure** - Amyläther, **84**: Darst., Eig. 1118.  
**Paramidophenolbenzoat**, siehe **p-Monoamidophenolbenzoat**.  
**Paramilchsäure**, **80**: Vork. 775.  
**Paramilchs. Zink**, **80**: Eig. 775.  
**Paramorphosen**, **79**: Unters. 1243.  
**Paranitrite**, **82**: Unters. 620 f.; Bild. 621.  
**Paranitrophenolbenzoat**, siehe **p-Mononitrophenolbenzoat**.  
**Paranitrosulfodiphenyl**, siehe **p-Mononitrodiphenylsulfosäure**.  
**Paranthracen**, **79**: Vork. 318.  
**Paranufs**, **77**: Proteinkörner, Eig. 911.  
**79**: Eiweißverb. 874.  
**Paranufskristalle**, **77**: künstliche Darstellung 916.  
**Paraorsellinsäure**, **80**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 858.  
**84**: Verh. gegen **Arsensäure** und **Phosphoroxychlorid** 1300 f.  
**85**: Verh. gegen **Phosphoroxychlorid** 1628.  
**Paraorsellins. Ammonium**, **80**: Eig. 859.  
**Paraorsellins. Baryum**, **80**: Zus., Lösl. 858.  
**Paraorsellins. Baryum**, basisches, **80**: Zus., Bild., Eig. 858.  
**Paraorsellins. Kalium**, **80**: Zus., Eig., Lösl. 859.  
**Paraorsellins. Kupfer**, **80**: Zus., Lösl., Eig. 858.  
**Paraoxaläthylin**, **83**: wahrscheinliche Identität mit **Paraäthylglyoxalin** 649.  
**Paraoxalmethylin**, **81**: Darst., Eig. 416.  
**82**: Const., Verb. mit **Brom**, Darst., Schmelzp., Siedep., Lösl. 480.  
**83**: Const. 646; Bildung, Const. Identität mit **Paramethylglyoxalin** 649; siehe auch **Glyoxaläthylin**.  
**Parapepton**, **80**: Identität mit **Propepton** 1044.  
**Paraphosphorsellinsäure**, **85**: Darst., Eig., Verh. 1628.  
**Parapicolin**, **84**: Darst., Eig. 1163.  
**Parapropylglyoxalin**, **83**: wahrscheinliche Bild. 649.  
**Pararabin**, **78**: vermuthliches Vork. 966; Best. 972.  
**79**: Vork. 922.  
**Pararosanilin**, **78**: Darst., Verh. 479; Const. 481; Identität mit **Aurin** 482; methoxylirtes, vermuthliche Bild. 599; Unters. des daraus entstehenden **Dioxybenzophenous** 631.  
**79**: Identität mit  $\alpha$ -**Rosanilin** 450.  
**80**: Verb. mit **Wasser**, Formel 565.  
**81**: Eig. 570.  
**82**: Trennung vom **Orthorosanilin** 554 f.; Bild. 556.  
**83**: Bild. aus **Triacetyl-leukanilin** 560; Verh. gegen  $\beta$ -**Naphtylamin** (Farbstoffbild.) 1795.  
**84**: directe Synthese aus **p-Nitrobenzylidenbromid** 770.  
**85**: Darst. von Verbb. (Farbstoffen) durch **Diazotiren** und **Combiniren** mit den **Naphtolen** 1059; technische Darst. 2220.  
**86**: Zers. mit **Salzsäure** 891; Darstellung von **gechlortem** 2189.  
**Pararosolsäure**, **83**: Empfindlichkeit als **Indicator** 1518; siehe **Aurin**.  
**Parasafranin**, **79**: Darst., Salze 1165 f.; Const. 1166.  
**Parasantonid**, **78**: Schmelzp., Umwandl. in **Parasantonsäure** 823; Darstellung, Schmelzp. 826; Verh., Krystallf., optische Eig. 827.  
**80**: optisches Drehungsvermögen 219; Verh. bei der **Reduction** 894 f.  
**81**: Drehungsvermögen 144, 979.  
**83**: spec. Drehungsvermögen der Lösung in **Chloroform** 256.  
**Parasantonsäure**, **78**: Basicität, Bild. 821; Darst., Lösl., Krystallf., optische Eig., Salze 825 f.; Verh. 826.  
**80**: optisches Drehungsvermögen 219; **Reduction** 894.

- 83:** spec. Drehungsvermögen der Lösung in Chloroform 257.
- Parasantonsäure - Aethyläther, **78:** Schmelzp., Lösl., Krytallf., optische Eig. 826.
- 80:** optisches Drehungsvermögen 219.
- 83:** spec. Drehungsvermögen der Lösung in Chloroform 256.
- Parasantonsäure - Allyläther, **81:** Drehungsvermögen 143.
- 83:** spec. Drehungsvermögen der Lösung in Chloroform 256.
- Parasantonsäure-Methyläther, **78:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Krytallf., optische Eig. 826.
- 80:** optisches Drehungsvermögen 219.
- Parasatonsäure-Propyläther, normaler, **80:** optisches Drehungsvermögen 219.
- 83:** spec. Drehungsvermögen der Lösung in Chloroform 256.
- Parasiten, **82:** Zerstörung der Keime im Fleisch 1438.
- Parastilbit, **81:** Unters. 1399.
- Paratrichloracetonnitril, siehe Trichloracetonnitril, polymeres.
- Paratunka, **85:** Anal. des Wassers 2221.
- Paravinylanisoll, **77:** Darst., Eig., Verh. 382.
- Paraweins. Natrium-Ammonium, **84:** Zers. durch organischen Staub 303.
- Parawolframsäure, **81:** Identität mit der colloidalen Wolframsäure 287.
- Parawolframs. Ammonium, **84:** Verh. gegen tellurige Säure 419.
- Parawolframs. Ammonium-Natrium, **86:** Darst., Eig. 430.
- Parawolframs. Baryum, **85:** Lösl., Eig. 526.
- Parawolframs. Cadmium-Natrium, **86:** Darst., Eig. 431.
- Parawolframs. Calcium, **85:** Lösl., Eig. 526.
- Parawolframs. Kalium, **83:** Zus., Zers. beim Schmelzen 381.
- 84:** Verh. gegen tellurige Säure 419.
- Parawolframs. Kupfer, **86:** Darst., Eig. 431.
- Parawolframs. Kupfer-Natrium, **86:** Darst., Eig. 431.
- Parawolframs. Magnesium, **86:** Darst., Eig. 431.
- Parawolframs. Magnesium-Natrium, **86:** Darst., Eig. 431.
- Parawolframs. Mangan-Natrium, **86:** Darst., Eig. 431.
- Parawolframs. Natrium, **79:** Reaction bei Gegenwart von Mannit 1046.
- 84:** Verh. gegen tellurige Säure 419, gegen Dulcit 911.
- 85:** Eig. 526 f.
- Parawolframs. Salze (Parawolframate), **84:** Verh. gegen mehratomige Alkohole 911 f.
- 86:** Existenz von zwei Modificationen 432.
- Parawolframs. Strontium, **85:** Eig. 526.
- Parawolframs. Zink-Natrium, **86:** Darstellung, Eig. 431.
- Paraxanthin, **82:** Darst. aus Harn, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1216.
- 83:** Darst. aus menschlichem Harn, Eig. 1445; Zus. 1446.
- 84:** Bestandtheil des normalen menschlichen Harns 514.
- 85:** Const. als Dimethylxanthin 659.
- Paraxanthinplatinchlorid, **85:** Bild., Eig. 659.
- Paraxanthinquecksilberchlorid, **85:** Eig., Verh. 659.
- Paraxanthinsilber, **85:** Bild., Eig. 659.
- Parazuckersäure, **80:** Bild., Eig., Salze 1029; Eig. 1061.
- Parazuckers. Baryum, neutrales, **80:** Zus., Eig. 1030.
- Parazuckers. Baryum, saures, **80:** Zus., Eig., Lösl. 1029 f.
- Parazuckers. Cadmium, **80:** Eig. 1030.
- Parazuckers. Calcium, saures, **80:** Eig. 1030.
- Parazuckers. Kalium, saures, **80:** Eig. 1030.
- Parenchymzellen, **79:** des Mesophylls von Robinia pseudoacacia, Vork. von zweibasisch-phosphorsaurem Kalk darin 898.
- Parfüm, **80:** Extraction durch Chlormethyl 1350.
- Parfüms, **82:** Herstellung 1465.
- 83:** Extraction aus Pflanzen 1762.
- Pargasit, **78:** Vork. von Kupfer und Kobalt 1281.
- 80:** Unters. 1463.
- 82:** Anal. 1558; Zus. 1559.
- 84:** Hornblendevarietät 1970.
- Paricin, **77:** Vork., Darst. 885.
- 79:** bezweifelte Existenz 793.
- 83:** Nichtvork. in Cuprearinden 1409.
- Parigenin, **77:** Eig., Unters. 907.
- Parillin, **77:** Unters. 906.

- Paris, **78**: Ausstellung 1098.  
**79**: technische Producte der Pariser Weltausstellung 1089.  
**81**: Dünste, Unters. 1300.  
**86**: Kohlensäuregehalt der Luft 1798.  
 Parmelia (Physcia) parietina, **78**: Vork. von Chrysophansäure 668.  
 Paroligoklas, **81**: Anal. 1424.  
 Parotidenspeichel, **86**: Vork. eines Ferments 1888 f.  
 Parotis, **86**: Unters. des Speichels 1889.  
 Partzit, **82**: Vork., Anal. 1574 f.  
 Parvolin, **80**: Bild., Siedep., Chloroplatinat 524.  
**82**: Bildung gleich zusammengesetzter Körper bei der Fäulnis 1239.  
**83**: Bild. aus der Verb.  $C_{15}H_{29}N_3$ , Zus., Eig., Salze, Siedep. 949; Oxydation mit übermangans. Kalium, Bild. aus Methyläthylacrolein 950.  
**85**: Synthese, Siedep., Eig. des Chloroplatinates und des Pikrates 820; Darst., Eig., sp. G., Verh. 1358; Salze 1359.  
 Parvolin, symmetrisches, **86**: theilweise Oxydation mit Kaliumpermanganat 765, 766.  
 Parvolindicarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1358.  
 Parvolindicarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Siedep., Verh., Platindoppelsalz 1358.  
 Parvolindicarbon. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1358.  
 Pasa, **84**: Unters., Vork., Anal. 1889.  
 Passaicfluß, **78**: Unters. des Wassers 1042 f.  
**84**: Anal. des Wassers 2032.  
 Passauit, **83**: Stellung in der Skapolithreihe 1883.  
 Pasteurisiren, **86**: Einw. auf die Milch 2116 f.  
 Pastinaca sativa, **79**: Bestandth. 905 f.  
 Patchoulicampher (Patchouli-Steartopfen), **77**: Unters. 639; Vork., Eig., Verh. 959.  
**79**: Verh. gegen Terpentindichlorhydrat 576.  
**84**: Schmelzp. 1468.  
 Patchoulin, **77**: Darst., Eig., Verh. 640; Bild., Eig. 959.  
 Patchouliöl, **77**: Unters. 959.  
**81**: Unters. 1319.  
 Patentcoke, **86**: Best. des Stickstoffs 1915.  
 Patente, **82**: Filtrirvorrichtungen 1347; Stickstoffbestimmungsapparat 1348; Verarbeitung der Antimonerze 1361; basische Ofenfutter zur Entphosphorung des Roheisens 1365 ff.; Extraction von Blei, Silber, Kupfer, Kobalt und Nickel auf nassem Wege 1382 f.; Scheidung von Gold und Silber aus kupferreichen Legirungen 1385 f.; Darst. von Sauerstoff und Wasserstoff 1390, von Chlor 1391, von Salzsäure 1391 f., von Ammoniak 1392, von Magnesia- und Zinksalzen 1403 ff., von Soda aus Dolomit 1404, von chlors. Kalium 1405; Magnesia- und Salzsäure aus Chlormagnesium 1405; Darstellung von Thonerde 1407, von kohlens. Alkalialuminat, von Bleiweiß aus Rückständen 1408, von Schwefelcyan- und Ferrocyanverbindungen 1409; Sprengstoffe 1410 ff.; Gewinnung von krystallisiertem Zucker aus Rohrzucker 1440; Reinigung des Rübensaftes 1441; Chlorstrontium zur Scheidung und Reinigung von Zuckersäften 1442 f.; Zerlegung von Strontiumsaccharat 1443; Weinbereitung 1448; Keimapparat 1449 f.; Bierconservirung 1450; Herstellung von Kerzen 1459 ff.; Glyceringewinnung 1462 ff.; Reinigung von Ozokerit und Paraffin 1466; Azofarbstoffe 1487 ff.; neue  $\beta$ -Naphtholmonosulfosäure 1489; Croceinscharlach, Croceingelb 1489; Indophenole 1495 f.; violette und blaue Farbstoffe aus p-Nitrobenzaldehyd und aromatischen Basen 1498 f.; Rosanilin 1499; blauer Farbstoff aus Indulin 1499 f.; Indigodruckerei 1501 f.; türkischrothe Farblacke 1510 f.; Alizarinblau 8 1511 f.  
 Patentirtes Kesselsteinlösungsmittel, **85**: Zus. 2162.  
 Patina, **81**: Bild. auf Metallflächen 1255.  
**82**: Erzeugung künstlicher 1360 f.  
**84**: Unters. über Patinabildung 1697 f.; Erzeugung von Patina auf Bronzegegenstände 1698.  
**85**: Zus. 2078.  
 Patronen, **85**: Neuerungen 2104.  
 Paulit, **83**: Anal. 1888.  
 Paullinia pinnata, siehe Timbobaum.  
 Pawlowka, **83**: Meteoritenfall 1954.  
 Paytamin, **82**: Vork. 1168.  
 Paytin, **77**: Eig., Verh. 886.  
**80**: Unters. 1073.  
**81**: Nichtidentität mit Aspidospermin 958.



- Pealit, **81**: Zus. 1356.  
**84**: Vork. 1914.  
 Peanutöl, **85**: Jodzahl 1968.  
 Pech, **82**: Verh. gegen Salpetersäure 1410 f.  
**84**: Gehalt an Stickstoff im Pech 1814.  
**86**: Anw. zur Reduction von Eisenerzen 2022.  
 Pechstein, **79**: Anal. 1235.  
 Pechsteinporphyr, **80**: Unters. 1496.  
 Pectin, **78**: Best. 966.  
 Pectinstoffe (Pectinkörper), **77**: Unt. 905.  
**79**: Vorkommen in Futtermitteln 1123.  
**80**: Entfernung aus anorganischen Salzlösungen 1290.  
 Pectinsubstanz, **78**: Best. 972 f.  
 Pectose, **79**: Vork. 922.  
**81**: Trennung 1008.  
 Peganum harmala, **85**: Unters. der Alkaloide desselben 1727 ff.  
 Pegmatit, **83**: Vork. von Mineralien in den Gängen 1924.  
**85**: Vork., Krystallf. 2295.  
**86**: Beschreibung 2306.  
 Peiner Phosphatmehl, **86**: Darst., Wirk. 2107.  
 Pektolith, **78**: Verh. 1198.  
**80**: Unters. 1454.  
**84**: Unters. 1967; Anal. 1971 ff., 1975.  
**86**: sp. G. 2221; Synthese 2287; von der Hossensack-Station (Lehigh County, Pennsylvania), Anal., Krystallf. 2287.  
 Pelagosit, **78**: Begriff, Vork., Eig., Anal. 1221.  
 Pelargonium, **79**: Bestandth. 941.  
 Pelargonium odoratissimum, **79**: Gewg. von Oel 941.  
 Pelargonium Radula, **79**: Gewg. von Oel 941.  
 Pelargonium roseum, **77**: Verh. 926.  
**79**: algerisches, Gewg. von Rosenöl 941.  
 Pelargonsäure, **77**: Bild. 728.  
**79**: Vork. 941.  
**84**: Verbrennungswärme 208.  
 Pelargonsäure-Aethyläther, **77**: Bild. 728.  
 Pelehaar, **79**: Anal. 1256.  
 Pélé's Haar, **80**: Unters. 1505.  
 Pellagra, **85**: Aetiologie 1733.  
 Pellagroëzin, **85**: Nichtexistenz 1733.  
 Pelletierin, **78**: Vork., Darst., Lösl., Reactionen, sp. G., Eig. 898 f.; optische Eigenschaften, Verh., Zus., Salze 899.  
**79**: Alkaloid aus der Granatwurzel 791; Verh. 924.  
**80**: Gewg., Eig., Siedep., sp. G. 998 f.  
**84**: physiologische Wirk. 1512.  
 Pelometer (Schlammmesser), **77**: Construction 1369.  
**78**: Beschreibung 1117.  
 Pemphigus, **79**: Unters. des Harns und Blaseninhalts einiger daran Erkrankter 998.  
 Pendel, **84**: Foucault'sches für Vorlesungsversuche 309.  
 Penicillium glaucum, **78**: Einw. auf Rohrzucker 1016, auf stickstoffhaltige Nährlösungen 1022.  
**79**: Eig. 492.  
**80**: Verh. gegen Methylpropylcarbinol 609.  
**82**: Einw. auf inactive Mandelsäure 923.  
**83**: Einw. auf inactive Mandelsäure 1153, auf Glycerinsäure und auf Milchsäure 1154.  
**85**: Einw. auf Leucin und Glutaminsäure 1320.  
**86**: Einw. auf  $\alpha$ -Propylpiperidin 1688, auf Leucin und Glutaminsäure 1795; Unters. 1884; Vork. in der Luft 1889.  
 Pennin, **77**: Unters., Anal. 1319.  
**81**: Anal. 1386.  
**83**: thermoelektrische Eig. 198.  
 Pentaacetyldibromeichenrindegerbsäure, **80**: Bild. 1230.  
 Pentaacetyldigallussäure, **84**: Darst. 1295.  
 Pentaacetylgalactose, **78**: Formel 921.  
 Pentaacetyl-gallol, **81**: Darst., Eig. 577.  
 Pentaacetylgluconsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1379.  
 Pentaacetyl-inulin, **78**: Darst., Formel 926.  
 Pentaacetylpentaoxyanthrachinon, **86**: Eig. 1663.  
 Pentaäthylbenzol, **83**: vergeblich versuchte Darst. 558.  
 Pentabromacetessigsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig. 842.  
 Pentabromaceton, **77**: Bildung, Eig., Krystallf. 571.  
**78**: Krystallf. 627.  
**80**: Bild. 609.  
 Pentabromacetylacetamid, **85**: Darst. 1395.

- 86:** Darst. 752, 753; Eig., Verh. 752.  
 Pentabromäthan, **79:** Bild., Schmelzp., Siedep. 385.  
**80:** Bild. 385.  
 Pentabromäthan (dreifach-gebromtes Bromäthylen), **83:** Bild., Schmelzp. 589.  
 Pentabromäthylbenzol, **78:** Darst. 384.  
**85:** Darst., Eig., Verh., Best. 1953.  
 Pentabromanhydrodipyrrogallopropionsäure, **83:** Bild., Eig. 1052.  
 Pentabromanthracen, **77:** Darst., Eig., Verh. 419.  
 Pentabromanthrachinon, **77:** Bild. 419.  
**78:** Darst. 656 f.; Lösl., Eig., Verh. 657, 665.  
 Pentabromazonaphthalin, **77:** Darst., Eig., Verh. 510.  
 Pentabrombenzol, **78:** Bild. 605; Bild., Schmelzp. 843.  
 Pentabrombenzolsulfosäure, **78:** Darstellung 845; Lösl., Kaliumsalz, Chlorid, Amid 846.  
**79:** Darst., Eig., Schmelzp., Salze 743 f.  
 Pentabrombenzolsulfosäureamid, **79:** Lösl., Eig. 744.  
 Pentabrombenzolsulfosäurechlorid, **79:** Schmelzp., Krystallf. 744.  
 Pentabrombenzolsulfos. Baryum, **79:** Lösl., Eig. 744.  
 Pentabrombenzolsulfos. Kalium, **79:** Eig. 744.  
 Pentabromcurcumindibromid, **83:** Bildung, Verh. bei der Oxydation 1401.  
 Pentabromdipyrrogallopropionsäure, **83:** Bild., Zus., Eig. 1052.  
 Pentabromessigäther, **78:** Darst., Eig., Siedep., Verh., Const. 677.  
 Pentabrom-m-hydroazoanilin, **85:** Darstellung, Eig., Verh. 878 f.  
 Pentabromhydrochinonphthalein, **78:** Darst., Eig., Schmelzp. 567.  
 Pentabrom- $\alpha$ -naphtol, **84:** Darst., Eig., Verh. 1233.  
 Pentabrom- $\beta$ -naphtol, **84:** Darst., Eig., Verh. 1232; Verh. gegen aluminiumbromidhaltiges Brom 1233.  
 Pentabrom- $\alpha$ -naphtolkalium, **84:** Eig. 1233.  
 Pentabrom- $\alpha$ -naphtolnatrium, **84:** Eig. 1233.  
 Pentabrom- $\beta$ -naphtolnatrium, **84:** Eig. 1232.  
 Pentabromoctacetylquercetin, **85:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 1769.  
 Pentabromorcin, **78:** Verh. 578.  
 Pentabromoxyphenyläthan, **83:** Bild., Eig., Schmelzp. 589.  
 Pentabromphenol, **80:** Bild., Schmelzp., Verh. 643.  
 Pentabromphenolbrom, **80:** Bild., Zus., Schmelzp., Eig., Krystallf., Verh. 643.  
 Pentabrompropylen, **78:** Bild. 369.  
 Pentabrompseudoacetylpyrrol (Pentabrompyrrolmethylketon), **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 657.  
**85:** Darst. 795.  
 Pentabrompyrrolmethylketon, siehe Pentabrompseudoacetylpyrrol.  
 Pentabromquercetin, **85:** Bild. 1769.  
 Pentabromresorcin, **78:** Verh. 559; Einw. auf Anilin, auf Phenol, Reductionsproducte 560.  
**79:** Reduction, Verhalten gegen Anilin, Phenol 522.  
**80:** Zus., Identität mit Tribromresorcinbrom 643.  
 Pentabromsappanin, **80:** Bild., Zus., Schmelzp. 644.  
 Pentabromtoluol, **77:** Darst., Eig. 400.  
**78:** Bild. 381.  
**80:** Unters. 492.  
 Pentachloraceton, **83:** Zus., Darst., Verh. gegen Ammoniak, gegen Anilin 978; Bild. eines Isomeren 978 f.  
 Pentachloräthan, **80:** Siedep., sp. G., sp. V. 19; Tension 473.  
**82:** Siedep. und sp. V. 46 f.; siehe Perchloräthan.  
**85:** Verh. gegen Jodcalcium 720.  
 Pentachloräthyläther (Pentachloräther), **86:** Darst., Eig. 1174.  
 Pentachloräthylbenzol, **85:** Darst., Eig. 750.  
 Pentachloranilin, **82:** Darst., Schmelzpunkt, Verh. gegen Chlor 506.  
 Pentachloranthrachinon, **77:** Bild. 418.  
**78:** Darst., Eig., Lösl. 656.  
 Pentachlorbenzol, **86:** Darstellung, Schmelzp. 1246; Bild. 1451.  
 Pentachlorbutylenchlorür, **82:** Bild. 441.  
 Pentachlorcollidindicarbonsäureäther-Dichlorid, **82:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 492.  
 Pentachlorcollidindicarbonsäure-Diäthyläther-Dichlorür, **83:** Darst., Zus. 667.  
 Pentachlordiphenyl, **79:** Bild. 536.  
 Pentachlorhydrin, **78:** des Quercits, Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 528.  
 Pentachlornaphtalin, **82:** Oxydation 448.  
**83:** Const., Oxydation mit Salpetersäure 606.

- Pentachlornaphtalin**, **77**: Darst., Eig., Verh. 411.
- Pentachlornaphtochinon**, **86**: Oxydation 1678.
- Pentachlornaphtochinon**, **86**: Darst., Eig., Verh. 1679 f.
- Pentachlorphenol** (Perchlorphenol), **82**: Bild. 506.
- 83**: Darst., Verhalten gegen Chlor 897.
- 86**: Bild. 1247; siehe Perchlorphenol.
- Pentachlorphenolchlor** (Unterchlorigsäure-Perchlorphenyläther), **82**: Darst., Schmelzp., Zers. 506.
- Pentachlorphenolchlor**, **83**: Nichtbild. 897.
- Pentachlorpicolin**, **83**: Bildung aus Komenaminsäure, Verh. beim Kochen mit Wasser 1108, beim Kochen mit Schwefelsäure 1107.
- Pentachlorquassiin**, desoxydirtes, **85**: Darst., Eig., Verh. 1737.
- Pentachlorresorcin**, **78**: Verh. 560.
- Pentadecan**, **82**: Darst., Schmelzp., Siedep., sp. G. 44.
- 84**: sp. G. beim Schmelzp. 181.
- Pentadecylmethylketon**, **82**: Darst., Schmelzp., Siedep. 760.
- Pentadecylphenylketon**, **86**: Darst., Eig., Verh. 609.
- Pentadecylsäure**, **79**: Bild., Schmelzp., Siedep., Salze 673.
- 82**: Darst. 760.
- 86**: Bild. 609.
- Pentadecyls. Baryum**, **79**: Zus. 673.
- 82**: Verh. bei der Destillation mit essigs. Baryum 760.
- Pentadecyls. Silber**, **79**: Zus. 673.
- Pentadekanaphten**, **83**: Zus., Siedep., sp. G. 1759.
- Pentahydroxyphosphorsäure**, **86**: versuchte Darst. 346, 1607.
- Pentajodphosphor**, **80**: Existenz 275.
- Pentametabors. Kalium**, **83**: Zus. 384.
- Pentamethyläthol**, **78**: Darst. 526.
- 80**: Bild. 475, 766.
- Pentamethylätholbromid**, **81**: Siedep. 889.
- Pentamethylätholhydrat**, **78**: Darst. 366.
- Pentamethylamidobenzol** (Monoamidopentamethylbenzol), **85**: Darst. 908; Eig., Verh., Salze, Bild. eines rothen Farbstoffs, Eigenschaften der Acetylverb. 909.
- Pentamethylbenzoiisonitril**, **85**: Darst. 909 f.; Eig., Verh. 910.
- Pentamethylbenzol**, **79**: Bild., Eig. Siedep. 368.
- 80**: Darst., Schmelzp., Siedep. 455.
- 81**: Bild. 353.
- 84**: Umwandl. in Benzolpentacarbonsäure 528.
- 85**: Verh. gegen Aluminiumchlorid 671; Bild., Schmelzp. 910.
- 86**: Verhalten gegen concentrirte Schwefelsäure 600.
- Pentamethylbenzonitril**, **85**: Bild., Eig., Verh. 910.
- Pentamethyldiamidodihydroxyphenylamin** (dijodmethylat), **84**: Darst. durch Einw. von Jodmethyl auf Methylenweiss, Formel 764.
- Pentamethylendiamin**, **83**: Darst. 626 f.; Verh. 627.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 778 f.; Eig. des Chloroplatinats 779; Anw. zur Darst. von Piperidin 817; Anw. zur Synthese von Piperidin 1681 f.
- 86**: Darst., Eig., Salze, Perjodid 701; Identität mit Cadaverin 703.
- Pentamethylendicarbonsäure**, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Synthese 1419; Eig., Verh., Schmelzp. 1420.
- Pentamethylendicarbonsäureanhydrid**, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1420.
- Pentamethylendicarbons. Silber**, **85**: Eig., Verh. 1420.
- Pentamethylenimin**, **85**: Const. des Piperidins als Pentamethylenimin 779; Synthese 1681.
- Pentamethylentetracarbonsäure**, **85**: Darst., Eig., Verh. 1419.
- Pentamethylleukanilin**, **80**: Zus., Eig. 377 f.
- Pentamethylparaleukanilin**, **83**: Darst., Eig., Verh., Jodmethylat 1804.
- Pentamethylphenol**, **85**: Darst., Eig., Verh., Eig. des Methyl ester 910; Bild. des Senföles, des Sulfoharnstoffs 911.
- Pentamethylphenol-Methyläther**, **85**: Darst., Eig. 910 f.
- Pentamethylphenylamin**, siehe Amidopentamethylbenzol.
- Pentamethylphenylsenföf**, **85**: Darst., Eig. 911.
- Pentamethylpropionsäure**, **80**: wahrscheinliche Bild. 750.
- Pentamethyltriamidotriphenylcarbinol**, **86**: Darst., Eig. 890.
- Pentan**, **77**: Verh. gegen Chromylchlorid 326, 627.

- 81:** Vork. 1316.  
**82:** Siedep. 109; leuchtende, unvollkommene Verbrennung 119.  
**83:** elektrooptisches Verh. 196; Darst., sp. G. 502; Vork. im galizischen Petroleum 1760.  
**84:** Molekularvolumen 83; Vork. im Rohbenzol 1829.  
**85:** Siedep., sp. G., sp. W. 661.  
**86:** Verh. bei hoher Temperatur 571 f.; siehe Amylenwasserstoff.  
**Pentan**, secundäres, **82:** Molekularvolumen und Atomverketzung 27.  
**83:** Molekularvolumen 63.  
**Pentatriumdisubphosphat**, siehe unterphosphors. Natrium (dreiachtelsaures).  
**Pentanitrodiazoamidomonooxyhomofluoresceindiammonium**, **80:** Bild., Zus., Verh. 684.  
**Pentanitrodiazoamidomonooxyhomofluoresceindikalium**, **80:** Zus., Bild. 684.  
**Pentanitrodiazoamidomonooxyhomofluoresceinsilber**, **80:** Zus., Eig. 684.  
**Pentanitrodiazoamidomonooxyhomofluoresceintrikalium**, **80:** Bild., Zus. 684.  
**Pentanitrodiazoamidomonooxyhomofluoresceinverbindungen**, **80:** Eig. 685.  
**Pentanitrodimethylanilin**, **79:** Bild., Verh. 739.  
**83:** vermeintliche Bild. 707.  
**Pentanitrocellulose**, **77:** Identität mit Schiefsbaumwolle 1159.  
**78:** Formel, Darst., physikalische Eig., Bild. 923 f.  
**Pentan- $\omega$ , $\omega$ -tetracarbonsäure** - Aethyläther, **85:** Darst., Eig., Siedep. 1419.  
**Pentaoxyanthrachinon**, **86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1662 f.  
**Pentaphenyläthan**, **78:** substituiertes, Darst., Zus., Eig., Oxydation 454.  
**85:** Darst. des Methylderivates, Schmelzp. desselben 1295.  
**Pentaphenylcarbaminquercetin**, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1214.  
**Pentaphenylcarbaminquercit**, **85:** Darstellung, 1213 f.; Eig., Schmelzp. 1214.  
**Pentaphenylchloräthan**, **77:** Darst., Eig., Verh. 403.  
**Pentaplumbotetratraglycerid**, **80:** Zus., Darst. 607 f.  
**Pentaspalters. Cellulose**, **79:** Zus., Eig., Lösl. 834.  
**Pentaschwefelnatrium**, **80:** Zers., Verhalten, Const. 282 f.  
**Pentathionsäure**, **78:** Nichtexistenz, Verh. 205.  
**79:** Nichtexistenz derselben 204 f.; Bild. 1111.  
**80:** Existenz 258 f.; synthetische Darst. 260.  
**81:** Unters. 163; Nichtexistenz 163 ff.; Salze 168; Unters. 169 f.  
**82:** Nichtexistenz, Zers., Bild. von Doppelsalzen mit Tetrathionsäure 231; Zers. 231 f.; Verh. gegen Alkalien 232.  
**83:** Existenz im freien Zustande, Eig. 293.  
**86:** Bild. aus Thioschwefelsäure 333.  
**Pentathions. Baryum**, **78:** Eig. 205.  
**81:** Darst., Eig. 168.  
**Pentathions. Kalium**, **81:** Darst., Eig. 169.  
**82:** Zers., Verh. gegen Kaliumamalgam 231 f.  
**83:** Darst., Eig., Zus., Krystallf. 291.  
**Pentathions. Salze**, **78:** Verh. 205.  
**83:** Darst., Eig., Krystallf. 290 ff.  
**Pentatriacontan**, **82:** Darst., Schmelzp., Siedep., sp. G. 45.  
**84:** sp. G. beim Schmelzp. 181.  
**Pentawolframs. Natrium**, **83:** Darst. 380 f.; Krystallisation, Eig., Zus., Verh. beim Erhitzen mit Wasser 381.  
**Penten**, **86:** Bild. aus Pinen 649.  
**Pentensäure**, **77:** Bild. 692.  
**Pentenylglycerin**, **82:** Bild. 742.  
**86:** Darst., Eig., Derivate 1631.  
**Pentenylglycerintriacetin**, **86:** Darst., Eig. 1631.  
**Penthiophen**, **86:** Bild. des Methylderivates 1195.  
**Pentin**, **84:** Darst. aus Terpen, Identität mit Isopren 551.  
**86:** sp. G., Brechungsindex 298.  
**Pentinsäure**, **83:** Zus. 1091.  
**Pentintetrabromid**, **85:** Bild. 664.  
**Pentoxypimelinlacton**, **86:** Darst., Eig. 1666.  
**Pentoxypimelinsäure**, **86:** Darst., Eig., Salze 1665 f.  
**Pentoxypimelins. Baryum**, **86:** Darst., Eig. 1666.  
**Pentoxypimelins. Calcium**, **86:** Darst., Eig. 1666.  
**Pentoylsäure**, siehe Valeriansäure, normale.  
**Pentylamin**, **86:** Darst. aus Methylpropylketonphenylhydrazin 682 f.  
 **$\gamma$ -Pentylenglycol**, **86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1334.

- γ-Pentylenglycolanhydrid, **86**: Darst., Eig. 1334.  
 γ-Pentylenglycolmonobromhydrin, **86**: Darst., Eig. 1334.  
 n-Pentylmalonsäure (Normal-Pentylmalonsäure), **85**: Darst. 1434 f.; Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1435 f.  
 n-Pentylmalons. Baryum, **85**: Eig. 1435.  
 n-Pentylmalons. Blei, **85**: Eig., Verh. 1435.  
 n-Pentylmalons. Cadmium, **85**: Eig., Verh. 1435.  
 n-Pentylmalons. Calcium, **85**: Eigen- 1435.  
 n-Pentylmalons. Strontium, **85**: Eig. 1435.  
 n-Pentylmalons. Silber, **85**: Eig. 1435.  
 Pentylsäure, **77**: Darst., Eig. 692.  
**79**: Krystallf., Schmelzp. 624.  
 Penwithit, **80**: Unters. 1477.  
 Peonol, **86**: Darst., Const. 1823.  
 Pepsin, **77**: Bild. vor und nach dem Tode 982.  
**78**: saccharificirende Wirk. 922.  
**80**: Darst., neue Sorten 1122.  
**81**: Verh. in höherer Temperatur 1144; Wirk. auf Fibrin und Casein 1147.  
**82**: Darst., Anal., Eig., Verh. 1232; Erzeugung durch Mikrozymen, lösliches und unlösliches 1246 f.  
**83**: Vork. im Thierkörper, Verh. gegen Fäulnisfermente 1509; Verh. gegen Morphin in salzsaurer Lösung 1615; Best. in pepsinhaltigem Malz 1630.  
**84**: Verdauung des Fibrins durch Pepsin 1474; Verh. gegen Bacterienbild. 1534.  
**85**: Reaction auf Syntonin 1826; Darst., Eig. 1827; Einfluss der Galle auf die Pepsinwirk. 1837; Verh. gegen Gummiferment 1871; Best. 1891.  
**86**: Vork. im Harn 1857 f.; Vergleichung der Verdauung mit Pepsinlösung und der im thierischen Organismus 1867; Vork. im Magensaft bei acuter Phosphorvergiftung 1870; Verdauungsvermögen verschiedener Präparate, Einfluss auf die Lösl. des Calomels 1871; Darst. 1879; Verlauf der Pepsinverdauung 2003.  
 Pepsin von Merck, **78**: Wirksamkeit 939.  
 Pepsinessenz von Liebreich: **78**: Wirksamkeit 939.  
 Pepsinelixir von Piltz, **78**: Wirksamkeit 939.  
 Pepsinglycerin, **78**: Wirksamkeit, Eig. 939.  
 Pepsinpräparate, **78**: Wirksamkeit 939.  
**85**: Werthbest. 191.  
 Pepsinum activum, **78**: Wirksamkeit 939.  
 Pepsinum germanicum plane solubile, **78**: Wirksamkeit 939.  
 Pepsinverdauung, **78**: von Eiweißkörpern 935 f.; siehe Pepsin.  
 Pepton, **77**: Unters. 919; Nährwerth 920; Resorption 979.  
**78**: Rückverwandlung in Eiweiß, verschiedene 935 f.  
**79**: Anal. 876 f.; Kritik der Peptonlehren 877; Bild. aus Chondrin 879; Vork. 955; Eiweißpepton im Harn 984.  
**80**: Bild. 1038; Bild. aus Eiweiß, Darst., physiologische Bedeutung 1043; Vork., Unters. 1044; peptonartige Körper 1220.  
**81**: Unters., Peptongehalt des Bluts 999; Verbreitung im Thierkörper 1000; Verh. in der Magenschleimhaut 1000 f.; Ueberführung von Eiweißkörpern in Pepton 1001; Verh. gegen Blut und Lymphe 1037; Verh. in der Leber 1038; Vork. bei Leucämie 1043; Darst. eines vegetabilischen 1311.  
**82**: Vork., Bild. 1138; Verh. von Lösungen gegen Sauerstoff 1195 f.; Uebergang in Zucker im Organismus 1201 f.; Best. in der Milch, Bild. aus Casein 1209 f.; Peptonisirung des Roggenproteins 1450.  
**83**: Unters., Verhältnisse zum Eiweiß 1383; Bild. aus Eiweißkörpern, Unters. 1384; Peptonreaction 1384 f.; Einfluss auf den Stoffwechsel 1436 f.; Verh. gegen Gallensäuren 1455 f.; Trennung von Eiweiß 1456; Verh. salzsäurehaltiger Lösungen gegen Phosphorwolframsäure 1593; Einfluss auf die Nachw. von Salzsäure durch Methylviolett und Weinfarbstoff 1594; Vork. in der Milch 1645.  
**84**: Abscheidung aus seinen Lösungen 1413; Zers. 1418; Bild. 1421; Verhältniß der procentischen Zus. des Peptons zu der des Eiweißes, Abscheidung einer peptonartigen Substanz aus dem Zellkern der Gänseblutkörperchen 1422; Diffusion von Peptonlösungen 1474; Verh. gegen rohe Milch und Milchconserven 1491; Nichtvork. in mit Bacill-

- subtilis behandelten Fleischextractlösungen 1533; Bild. bei der Zers. von Fibrin 1534; Vork. eines peptonartigen Körpers im Emmenthaler Käse 1785.
- 85**: Fällung durch schwefels. Ammon 1776; Verh. beim Oxydiren 1777; Nichtvork. in Frauen- und Kuhmilch 1782; Nachw. im bebrüteten Hühnerei 1829; Anwendung als Nährflüssigkeit für Mikroorganismen 1866; Bild. aus Milch 1873; Anw. zur Pepsinbest., Verhältniß der Peptonmengen zu den Pepsinmengen 1992.
- 86**: Untersch. von Leim und Eiweißkörpern 1789; Vork. im Kumys und Kefir 1791; Untersch., Uebergang in Eiweiß, Darst. aus Nucleoproteinen 1793; Vork. in Pflanzenembryonen 1804; Gährung 1875; Nachw. im Blut und Harn, Anal., Trennung von Eiweiß 2002, von Leucin, Asparaginsäure und Glycocoll, Anal. von Peptonpräparaten 2003; Untersch. von Fleischpeptonen 2119; siehe auch Fleischpepton; siehe auch Malz-, Fibrin- und Würzpepton.
- a-Pepton, **78**: Vork. in der Hefe 1029 f.  
b-Pepton, **78**: Vork. in der Hefe 1029 f.  
c-Pepton, **78**: Vork. in der Hefe 1027, 1030.
- Pepton-Chlorcalcium, **78**: Zers. durch Dialyse 62.
- Peptone, **77**: Vork. in der Würze 922.
- 78**: Bild. 934; Best. in der Hefe 1158.
- 80**: Bildungswärme 132; Bildung bei der Pankreasverdauung 1033; Verwendung als Nahrungsmittel 1044; Bild. aus Eiweißstoffen 1131; Best. des Eiweißes 1219; Best. in Verdauungsflüssigkeiten 1234 f.
- 81**: Verh. 978; Verbrennungswärme 993; Darst. aus verschiedenen Thierstoffen, Vork. in den Pflanzen 1001; Fällbarkeit durch Phosphorwolframsäure 1012; Bild. 1147; Nachweis in der Milch 1226.
- 82**: Vork. in den Kartoffeln 1158; Einfluß auf die diastatische Wirkung des Speichels 1232.
- 83**: Bildung aus unlöslichen Albuminoiden des Glutens bei der Brotgährung 1504.
- 84**: Reaction mit Diazobenzolsulfosäure 1329.
- Peptongährung, **84**: Untersch. 1422.
- Peptongelatine, **86**: Anw. zur bacteriologischen Untersuchung des Wassers 1904.
- Peptonisation, **81**: Untersch. 998 f.
- Peptonisation der Eiweißkörper, **84**: Untersch. 1421 f.
- Peptonurie, **82**: Bildung aus Hemialbumosurie 1217.
- Peptoxine, **83**: Bild. aus Fleisch im ersten Fäulnisstadium, Eig. 1359.
- Peranospora infestans, **86**: Lebenskraft 1877 f.
- Perbromacetessigsäure-Aethyläther, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1062.
- Perbromäthan, **79**: Bild. 814.
- 80**: Bild. 380 f.
- 86**: Darst. 507.
- Perbromäthylen, **78**: Bild. 369.
- 79**: Bild. 384.
- Perbromanthracen, **79**: Bild. 814.
- Perbrombenzol, **77**: Bildung 400, 403, 547.
- 78**: Bild. 368 f.
- 86**: Darst. aus Bromanil und aus Perbromphenol 593.
- Perbrombenzonitril, **83**: Darst. 593 f.; Eig., Verh. 594.
- Perbromdiazomesitylensäuren, **78**: Darstellung, Eig. 794 f.
- Perbromdithiänyl, **84**: Darst., Eig. 922.
- Perbromide, **84**: Bild. bei der Einw. von Brom auf Chlormetalle 27.
- 85**: Bild. von Perbromiden der Chloride 203.
- Perbromide der Diazoverbindungen, **84**: Bild. 794.
- Perbrommethan, **78**: Bild. 605; siehe Tetrabromkohlenstoff.
- Perbrommethyltrisulfid, siehe Carbodithiohexabromid.
- Perbromphenol, **77**: Verh. gegen Phosphorpentabromid 547.
- 83**: Umwandl. in Perbrombenzol 593.
- Perchloräthan, **77**: Bild. aus Chrysen 390.
- 78**: Bild. 604.
- 80**: Verh. beim Schmelzen 40; Verh. gegen Brom und Bromaluminium 380.
- 81**: Bildung, Verh. gegen Silber 375.
- 85**: Bild. 1295; siehe Hexachloräthan.
- Perchloräthylen, **80**: Verh. gegen Brom und Bromaluminium 380.
- 81**: Bild., Verhalten gegen Silber 375.

- 82:** Bildungswärme des flüssigen und dampfförmigen 124 f.  
**83:** Molekularvolum 64.  
**85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 182.  
**86:** molekulare Spannungsverminderung 115.  
 Perchloraeisensäure-Methyläther, **85:** Anw. zur Darst. von Rosanilinfarbstoffen 2250.  
 Perchlorbenzol, **77:** Bild. aus Chrysen 390; Bild. 418.  
**78:** Bild. 425, 604.  
**79:** Darst. 382.  
**80:** Darst., Eig., Schmelzp. 552.  
**83:** Bild. 465.  
**84:** Darst. aus Benzol bei Gegenwart von Eisenchlorid 469.  
**86:** Bild. 1451; siehe Hexachlorbenzol.  
 Perchlorbenzonitril, **83:** Bild., Schmelzpunkt, Eig. 466.  
 Perchlordiphenol, **83:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 598.  
 Perchlordiphenol-Diacetyläther, **83:** Darst., Eig., Schmelzp. 598.  
 Perchlordiphenol-Dimethyläther, **83:** Darst., Eig., Schmelzp. 598.  
 Perchlordiphenyl, **77:** Bild. 420.  
**83:** Bild. 585; Darst. 597 f.; Verhalten gegen Natronhydrat und Alkohol, Eig. 598.  
 Perchlorfluoren, **83:** Bild. 466.  
 Perchlormangan, **80:** Verhalten gegen Wasser 317.  
 Perchlormanganchlorhydrat, **80:** Existenz 264.  
 Perchlormekylen, **83:** Darstellung aus Komensäure, Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen 1110.  
 Perchlormercaptan (Tetrachlormercaptan), **86:** Einw. auf Dimethylanilin 891 f.  
 Perchlormesol, **77:** Darst., Eig. 399.  
 Perchlormethan, **77:** Bild. aus Chrysen 390.  
**78:** Bild. 425, 604.  
**85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 182.  
**86:** Bild. 1451.  
 Per(Tetra-)chlormethylmercaptan, **85:** Darst., Anw. 2222.  
**86:** Einw. auf Anilin und die Toluidine 806 f.  
 Perchlornaphtalin, **86:** Darst., Eig. 1586; Bild., Schmelzp. 1680.  
 Perchlorphenol, **78:** Bild., Schmelzp. 544.  
**83:** Darst. 1233 f.; Eig., Schmelzp. 1234; siehe Pentachlorphenol.  
 Perchlorphenolchlorid, **78:** Zus., Darst., 543 f.; Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 544.  
 Perchlorphenol-Methyläther, **85:** Darstellung, Eig. 1234.  
 Perchlorpyrocoll, **82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Krystallf. 487; Verh. gegen Kali 488, gegen Phosphorpentachlorid 488 f.  
 Perchlorpyrocolloctochlorid, **83:** Darst. 661; Verh. gegen Zinkstaub und Eisessig 662, beim Erhitzen mit Wasser 662 f., gegen Essigsäure 663.  
 Perchlorpyrocolltetrachlorid, **82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Krystallf. 488.  
 Perchlorsäure und Salze, siehe bei Ueberschlorsäure.  
 Perchlors. Baryum, **84:** Krystallf. 1131.  
 Perchlors. Lithium, **84:** Krystallform 1131.  
 Perchlortrimethylkvanidin, siehe Trichloracetnitril, polymeres.  
 Pereirin, **77:** Darst., Eig., Verhalten 939.  
**80:** Zus., Vork. 1074.  
**82:** Reactionen, physiologische Wirkungen, Vergleich mit Brucin und Strychnin 1316 f.  
 Pereirorinde, **77:** Unters. der Alkaloide 939.  
**80:** wahrscheinliche Abstammung von Geissospermum laeve, Unters. 1074.  
**82:** Untersuchung der Alkaloide 1316 ff.  
 Perezia fruticosa, **84:** Untersuchung der Wurzel, Gewg. von Pipitzahöinsäure aus Perezia fruticosa 1461.  
 Perezinon, **85:** Darst., Eig. 1806.  
 Perezon (Pipitzahöinsäure), **85:** Unters., Eig., Zus. 1805 f.  
 Perezonoxim, **85:** Darst., Eig., Zus. 1805.  
 Pergament, **84:** Anw. von Cuprammonium- und Zinkammoniumverbb. zur Herstellung pergamentartiger Ueberzüge 1738.  
 Pergamentfabrikation, **86:** Anw. der o-Phenolsulfosäure 1548 f.  
 Pergamentpapier, **86:** Permeabilität 162; Darst. 2176.  
 Pericarp, **84:** Zus. des Pericarps des Weizenkorns 1806.  
 Peridotite, **86:** Beschreibung, daher von Peekskill 2309.

- Periklas, **77**: Anal. 1271.  
 Periodisches Gesetz, **80**: Prioritätsansprüche 3; Bedeutung 3 f.  
**82**: Prioritätsanspruch 21.  
 Periodisches System, **82**: Stellung der seltenen Erdmetalle 21, 285; Eintheilung der Cerit- und Gadolinimetalle 287.  
 Perjodide, **85**: Bild. von Perjodiden der Chloride 203.  
 Perkin'sche Reaction, **85**: Verlauf derselben 1322.  
 Perlit, **78**: Darst. einer ähnlichen Masse 1286.  
 Perlstein, **78**: perlsteinähnliche Modificationen von Gesteinen 1286.  
**83**: Anal., Verh. gegen Natriumcarbonat 1933 f.  
 Perlsteine, **77**: Eig. 1365.  
 Pernambuc-Ananas, **83**: Gehalt an Mannit 1602.  
 Peronospora infestans, **84**: Ursache der Kartoffelkrankheit 1763.  
 Perowskit, **77**: Krystallf. 1341; Vork. (Dysanalyt) 1347; Vork. 1365.  
**78**: Vork. 1274.  
**80**: Unters. 1477 f.  
**81**: Krystallf., Anal. 1406.  
**82**: Anal. 1572; Krystallsystem 1572 f.  
**83**: Doppelbrechung, Einfluß der Wärme auf die Doppelbrechung desselben 9; kristallographische Unters., Anal. 1905.  
**84**: Krystallf., optische Unters., Vork., Anal. 1993 f.  
**86**: künstliche Darst. 452 f.  
 Peroxyde, **84**: Darst. sauerstoffreicherer Peroxyde durch Einw. von Wasserstoffhyperoxyd auf die Hyperoxyde der Metalle der Zink-Magnesiumgruppe 423.  
**85**: Unters. 358.  
 Peroxyhämoglobin, **82**: Identität mit Methämoglobin 1207.  
 Perschwefels. Kalium, **83**: Elementbildungswärme 175.  
 Perseit, **84**: Bestandth. der Kerne von Laurus persea, Unters., Eig., Verh. 943 f.; Darst., Eig., Verh. 1405 f.  
 Perselencyankalium, **84**: Darst. aus dem Einwirkungsproduct von Jod auf Selencyankalium, Eigenschaften, Verh. 485.  
 Persio, **81**: Nachw. im Wein 1215.  
 Persulfocyan, **84**: Darst., Befestigung auf Pflanzen- und Thierfasern, Identität mit Kanarin 1847; Fixation des Persulfocyan auf Baumwollgewebe 1852 f.  
 Persulfocyanäure, **77**: Silbersalze 335.  
**78**: Bild. 346.  
**80**: Verh. gegen Silbersalze 411 f.  
**82**: Verh. gegen Cyankalium 373.  
**84**: Bild. bei der Elektrolyse von Rhodanammonium 462; Einw. auf aromatische Amine 669 f.; Bild. 1847.  
 Persulfomolybdänsäure, siehe Schwefelmolybdänsäure.  
 Perthiocyanäure, siehe Persulfocyanäure.  
 Perthit, **79**: Lamellen, Unters. 1235.  
 Peru, **81**: Mineralogie, Wismuthminerale 1343.  
 Perubalsam, **78**: Lösl. 1137.  
**80**: Nachweis des Colophoniums 1229.  
**81**: Prüf. 1029; Prüf. auf Benzoe und Styrax 1220.  
**82**: Prüf. 1336 f.  
**85**: Eig. 1823.  
 Perugano, **85**: Unters. 2127; siehe Guano.  
 Pest-Bakterien, siehe Bakterien.  
 Petalit, **78**: Formel, Anal. 1253 f.; Isomorphie mit Spodumen 1254; Gemenge mit Pollux 1255.  
**80**: Unters. 1454.  
**82**: Vork., Zus., Anal. 1557 f.  
 Petersburg, **86**: Unters. der Mikroorganismen des Leitungswassers 1880.  
 Petralit (Sprengmittel), **85**: Zus. 2104.  
 Petrographie, **79**: Kritik der Nomenclatur und Systematik 1246.  
 Petrolbenzin, siehe Petroleumbenzin.  
 Petroleum (Erdöl), **77**: Säure aus Rohpetroleum ( $C_{11}H_{20}O_2$ ), Unters. 727; Const. 728; Rohpetroleum, Anal. 1078; Vork. in Egypten, Industrie 1218; Bildung 1350; Vork. einer petroleumartigen Substanz 1351.  
**78**: Fluorescenz 162; Anw. zur Darst. von Leuchtgas 1165; Verh. 1171.  
**79**: Zers. durch hohe Temperatur 317 f.; Apparat zur Prüf. 1088; wiederholte Destillation 1144 f.; amerikanisches, Unters. 1145; Verkehr mit demselben, Entflammungstemperatur 1145 f.; Eig. des russischen und amerikanischen 1146; Apparate zur Prüf., technische Bedeutung, Gewg. und Verarbeitung 1147.  
**80**: Coaks, Untersuchung 434 f.; kaukasisches, amerikanisches, Unters.



435 f.; pennsylvanisches, amerikaisches, kaukasisches, Unters., Unters. der Kohlenwasserstoffe, Apparat zur Best. der Entflammungstemperatur 1364.

**81:** Dielektricitätsconstante 89; Leitungsfähigkeit für Elektricität 98; Verh. gegen das Licht 139; californisches, Darst. des Picens 373; Prüf. 1199 f.; Entflammbarkeitsbest. 1200; Siedep. und Lichtbrechungsvermögen 1200 f.; Unters. des kaukasischen 1316 f.; Prüfung auf die Explosionsgefahr, Entflammungstemperatur 1317; Entzündlichkeit 1818.

**82:** als Elektrolyt, dielektrische Polarisation 139; von Tzarsky, Unters. 397; Unters. von Baku-Naphta, von kaukasischem 1455 ff., von galizischem, Lampen für schwere Oele 1458; Best. des Entflammungspunktes 1458 f.; Verarbeitung der Rückstände auf Benzol, Naphtalin und Anthracen in Baku 1465; Verarbeitung auf Vaseline 1465 f.

**83:** Einw. von amerikanischem auf Metalllösungen 336; Verh. gegen Chlor 500 f., gegen Brom und Bromaluminium 593; Einfluss der Dämpfe auf die Respiration 1486; Prüfung, Apparat zur Prüf. 1599; Prüf. auf Güte und Feuergefährlichkeit durch Destillation, Unters. von amerikanischem und kaukasischem, Aenderungen des Entflammungspunktes mit dem Luftdruck und der Temperatur 1600; Nachw. im Terpentingöl 1633; Apparat zur Prüfung auf Entflammbarkeit 1660; Unters. italienischer Sorten 1759 f.; Bestandtheile des galizischen 1760; Veränderungen verschiedener Sorten beim Brennen auf der Lampe 1760 f.; Unters. von Rückständen, Verwerthung von Rückständen als Heizmaterial 1761; Nachw. im Terpentingöl 1765; geologische Verhältnisse der kaukasischen Petroleumvorkommnisse 1908; Anal. 1909.

**84:** Unters. der höheren Kohlenwasserstoffe im amerikanischen 524; Unters. von kaukasischem, sp. G. der Fractionen des Baku-Petroleums 1818; Untersuchung über den Entflammungspunkt, Verh. gegen butters. Kupferoxyd, Anw. von Kupferbutyrat zur Erk. der Verfälschung 1819; Anal. 1997 f.

**85:** Bestimmung der Steighöhen

und Oberflächenspannungen 84; Wärmeleitungsfähigkeit 125; Bestimmung der kritischen Temperatur und der Molekularvolumen der Grenzkohlenwasserstoffe des pennsylvanischen 158; fractionirte Destillation des bakischen im Wasserdampfstrom 161; physikalische Eigenschaften der Kohlenwasserstoffe  $C_nH_{2n+2}$  im pennsylvanischen 660 ff.; Vork. eines halbfesten Kohlenwasserstoffs im rohen 664; Nachw. von Benzol, Toluol und m-Xylol im kaukasischen 674; Vork. von p-Xylol im galizischen 680; Vork. von Cumol (Pseudocumol), von Mesitylen im pennsylvanischen 680 f.; Vork. von Pseudocumol und Mesitylen im kaukasischen, Vork. der Cumole im elsässischen, galizischen und italienischen 681; Darst. von Säuren aus Erdöl 2094 f.; Industrie Russlands 2173; Zusammenhang zwischen Leuchtkraft, Siedetemperatur und Entflammungspunkt 2173 f.; Anal. eines russisch-kaukasischen Brennpetroleums 2174; Unters. von kaukasischem Erdöl 2174 bis 2177; Anw. für Dampfkesselfeuerung, Prüf. durch fractionirte Destillation, Ausbeute in Amerika 2177.

**86:** Anw. bei der Best. des sp. G. von Salzlösungen 67 f.; kritische Temperatur und Molekularvolumen der Kohlenwasserstoffe  $C_nH_{2n+2}$  des pennsylvanischen 81; Capillarconstante 105; siehe Erdöl.  
Petroleumäther (Petroleumgeist), **80:** Eig. 1363.

**81:** Dielektricitätsconstante 89; Verh. der Kohlenwasserstoffe gegen Aluminiumbromid 345.

**83:** Einw. auf Metalllösungen 336; Vork. und Erk. aromatischer Kohlenwasserstoffe, Verh. gegen Brom und Bromaluminium 593; Nachweis im Terpentingöl 1633, 1765 f.

Petroleumbenzin, **78:** amerikanische Sorten 1166.

**86:** Anw. zur Desinfection 2115. Petroleumbrunnen, **83:** Unters. der Wasser von kaukasischen 1938 f.

Petroleumgas, **77:** Verh. gegen Salpetersäure 362.

**84:** Unters. der durch Compression von Petroleumgas erhaltenen flüssigen Kohlenwasserstoffe auf Gehalt von Benzol und Toluol 514.

**86:** Darst. 2153.

- Petroleumkohlenwasserstoffe, **80**: Verhalten gegen Bromaluminium 381.  
 Petroleumlampe, **78**: Flammentemperatur 117.  
 Petroleumlampen, **85**: verbesserte Construction derselben 2106.  
 Petroleumlicht, **80**: Intensität der Farbe 196.  
 Petroleumprober, **83**: Verbesserung 1600, 1755.  
 Petroleumrückstände, **78**: Verhalten 1172.  
 Petroleumsäure, **83**: Identität mit Dodekanaphtensäure 1759.  
 Petroleumseife, **78**: Zus., Eigenschaften 1169.  
 Petroleumtheer, **77**: Bestandth. 969.  
   **81**: Bestandth. 1322.  
 Petrozen, **79**: Bestandtheile 317 f.; Schmelzp. 318; Eig. 1145.  
 Petzit, **82**: Verarbeitung auf Gold 1385; siehe Tellursilberglanz.  
 Peziza aurantia, **84**: Vork. von Pezizin 1435.  
 Peziza convexula, **84**: Vork. von Pezizin 1435.  
 Pezizin, **84**: Vork., Eig., Verh. 1435.  
 Pfaffenhutholzkohle (Fusain), **81**: Absorption der Kohlensäure 66.  
   **84**: Anw. zur Verdichtung von Gasen unter hohem Druck 89.  
 Pfannensalz, **80**: Anal. 1290; Unters. 1417.  
 Pfeffer, **80**: Gehalt an alkoholischem Extract 1069.  
   **83**: Anal. verschiedener Sorten, Verfälschung des Pulvers mit Palmkuchenhohl, Gehalt an Piperin 1631; Prüf. von schwarzem und weißem 1748 f.  
   **84**: Unters. 1457.  
   **86**: Unters. 1988.  
 Pfeffer, spanischer, **84**: Zus., Prüf. 1457 f.  
 Pfefferminzcampher, siehe Menthol.  
 Pfefferminzessenz, **83**: Verh. gegen Salpetersäure 469.  
 Pfefferminzöl, **77**: Einw. von Chloralhydrat 957.  
   **79**: Erk. des Alkohols 1064.  
   **80**: Unters. der Bestandth. von Mitcham-Pfefferminzöl 1080.  
   **81**: Const. 129; Zus. 630; Verh. 1027.  
   **83**: Absorptionsspectrum der durch Essigsäure entstehenden blauen Lösung 1584; Untersch. von dem Oele aus *Erigeron canadense* 1634.  
   **84**: Prüf. auf Coniferenöle 1666.  
   **86**: Unters. von japanischem 1994.  
 Pfefferschwamm, siehe *Lactucarius piperratus*.  
 Pfeilgift, **84**: Vork. eines wie das Digitalin wirkenden Glycosids 1513.  
 Pfeilwurz, **85**: Verh. gegen Diastase 1865.  
 Pferd, **78**: Fütterungsversuche 986; Darmsteine 1003.  
   **79**: Unters. eines Geschwürs im Kiefer, Unters. eines Magensteins 991.  
   **83**: Unters. des Oxyhämoglobins 1451.  
   **86**: Vorgang bei der Verdauung 1869; Unters. des Parotidenspeichels 1869.  
 Pferdeblutserum, **78**: Dialyse 62.  
 Pferdebohne (*Vicia Faba minor*), **80**: Wachstum 1052.  
   **84**: Nachw. des Vicins 1452.  
 Pferdefleisch, **79**: Bestandth. im faulenden 957.  
 Pferdegehirn, **85**: Phosphorgehalt 1832.  
 Pferdeharn, **84**: Vork. von Phenacetursäure 1505.  
   **85**: Unters., Zus. 1843 f.; siehe Harn.  
 Pferdehuf, **82**: Verh. gegen Baryt 1132.  
 Pflirsche, **80**: Verh. von Zinn 1344.  
 Pflirsichkernöl, **77**: Verh. 1220.  
 Pflirsichöl, **86**: Unters. 1826.  
 Pflirsichsamen, **82**: Unters. des Eiweißes 1133.  
 Pflanzen, **77**: Kohlensäurerzeugung in Pflanzen 196; pflanzenchemische Studien 923; Aufnahme der Kohlensäure durch die Pflanzen, Stärkebildung 924; Wasserbewegung in transpirirenden Pflanzen, Verfärbung grüner Blätter, Pflanzenfarbstoffe gegen Diffusion 925; Blumenblätterfarben 926; Zuckerbildung in Pflanzen, Keimung, Wachstum in sauerstoffreichen Medien, Gase aus Früchten 927; Glutaminsäure aus Wicken- und Kürbiskeimlingen, Honigthau, Mangan in Pflanzenaschen 928; Zers. 1173.  
   **78**: Assimilationsthätigkeit und Wasserverdunstung, Wachstum, Fructification, Ernährung 940 f.; Entwicklung von Sauerstoff aus lebenden grünen Pflanzen im Sonnenlichte, Gasgehalt 941 f.; Gasaustausch, Zus. von Kirschlorbeerblättern 944 f.;

Stärkebild., Chlorophyllbild., Vegetation, Keimung 945 f.; Synanthrose 946 f.; Reifen der Trauben, Nachreifen 947 f.; Reifen der Oliven, Wasserstoffhyperoxyd, Ozon, Siliciumverb. 948 f.; Natrongehalt, Vork. von K und Na in den Blüten 949 f.; Verh. der Rubidiumverb. 950 f.; pflanzlicher Albinismus, Beziehungen zwischen den wirksamen Bestandth. und den botanischen Merkmalen der officinellen Pflanzen 951 f.; Anw. von Borax für pflanzenphysiologische Untersuchung, Zuckergehalt des Blumennectars 952 f.; Chlorophyll, Brenzkatechin im Pflanzenreiche, Catechine 953 f.; Betulin 955 f.; Olivil, Cynanchol, Euphorbon, Phytosterin 956 f.; Meconosin, Lobelin 957 f.; Lobeliasäure, Lobelacrinsäure, Cayennepfeffer, Elaterinreaction 958 f.; Farbstoffe des Cayenneoils 959; Hederasäure, Spergulin, Kartoffeln 960 f.; Hirse, Weizen und Roggen 961 f.; Fettgehalt käuflicher Kleberpräparate, Tricarbaldehydsäure in einem Rübensafte 962; Saft der Runkelrübenblätter, Nitrate in Rübenarten, Bessorinausscheidung an süßen Mandeln, Milch des Kuhbaumes, Saft unreifer Maulbeeren, Blätter von *Ilex paraguayensis* 963; Paraguaythee, Tabak, Hopfengerbsäure, Meerrettigwurzel 964 f.; Wachholderbeeren, Rhabarber 965 f.; Sennesblätter 966 f.; Frangulinsäure, Süßholzwurzel, Safran, Zittwersamen 967 f.; Asche von Behar-Opium, Bereitung von Curare, Loturrinde 968 f.; Piperonylsäure, Alstonin, Galläpfeltinctur, Weidenrinde, pathologische Gebilde an Weiden 969; Farbstoff der Blumenblätter von *Rosa gallica*, Asche der Gartennelke, der Gartenrose 970 f.; von *Fragaria vesca*, Wurzelrinde des Baumwollstrauches, Wurzel von *Epilobium angustifolium* 971; Anal. der Blätter von *Celastrus obscurus*, des *Tschukings* 972 f.; der *Kossala*, Unters. von *Semin. Cataputiae minoris* 973 f.; Extract der Blätter von *Potalia amara*, Alkaloide aus *Urechitis suberecta* 974 f.; Glycosid aus *Thevetia yccali*, Zwiebeln von *Erythronium dens canis*, Wurzelrinde des *Timbobaumes* 975 f., von *Thapsia Garganica* und *Thapsia Silphium*, Rhizom von *Podophyllum peltatum*, Samen von *Ligustrum Ibotum*, Wurzel von *Paeonia Moutan*

976 f.; *Scopolia japonica*, Rinde von *Evolvia glauca*, Wurzel von *Lithospermum Erythrorhizon*, *Cimicifuga racemosa*, *Tenacium fruticosum*, *Camellia japonica* 977 f.; giftige Wirk. der Eibenbaumblätter, Prüf. von Bienenwachs, Pflanzentalg der *Vateria indica*, Wachs von *Ficus gummitiflua* 978 f.; Crotonöl, Ätherische Oele 979 f.; flüchtige Oele von *Myrcia acris* 982 f.; Harze, Gummiharze, Balsame, Coniferenharze, Ammoniakgummiharz aus Marokko, Elemiasäure 983 f.; Elemiharz, Kinogurami, Harz von *Quebracho colorado* 984 f.; Gährung 1016; ungeformte Fermente in Pflanzentheilen 1035 f.; Ferment fleischfressender 1037; Wachsen auf verschiedenem Boden, Bedeutung der Nitrata 1143; Darst. des Chlorophylls 1194.

**79:** Einfluss der atmosphärischen Elektricität auf die Ernährung 883 f.; chemische Bestandth. und botanische Eigenthümlichkeiten 885; Zus. 885 f.; Entbehrlichmachung der Kohlensäure 886 f.; Gehalt der grünen an Eiweißstoffen und Amiden 887; Umwandl. der Salpetersäure und des Ammoniaks darin 887 f.; Eiweißbild. 889; Aufnahme von Selensäure, Kalkpflanzen, Kieselpflanzen 891; Ozonwirkung auf die Farben der Blüten und Blätter 897; Nachweis von Wasserstoffsperoxyd in Pflanzensäften, Vorkommen von saurem phosphorsaurem Calcium 898; Unters. des Chlorophylls 898 f.

**80:** Einfluss des elektrischen Lichts 1044; Wirkung des Lichts auf die Kohlensäurezersetzung 1045, auf die Keimung 1046; Einfluss des Schattens und des Humus, Albinismus, Saftsteigen, Druckkräfte in Stammorganen, Wirk. saurer Dämpfe, des Regenwassers 1047; Kohlensäuregehalt der Luft, Conservirung, Fettausbildung bei Pilzen 1048; Einfluss der Salzlösungen auf die Lebensdauer des Protoplasmas; Wirk. des Kalis, der Magnesia, des Kalks 1049; Bedeutung des oxala. Kalks 1050; Werth stickstoffhaltiger Nährstoffe für die Entwicklung, Wirk. hoher Temperaturen und der Feuchtigkeit, des benzoës. Natrums und der schwefligen Säure 1051; Eiweißbildung, Wachstumsverhältnisse der Leguminosen 1052 f.; Wachsthum der Lupine 1054;

Unters. von Pflanzenaschen 1055; Vork. von Ammoniak, Chlor, Kupfer 1056; Farben derselben 1058; narcotische, Werth der Extracte 1072; Anal. 1216; Trennung der Eiweißkörper von anderen stickstoffhaltigen Körpern darin 1217 f.; Best. der Eiweißstoffe und der nicht eiweißartigen Stickstoffverbindungen 1218 f.

**81:** Bild. und Zers. der Kohlensäure 1002; Ursache der Wasserbewegung und geringeren Lufttension in transpirirenden, Sauerstoffausscheidung, Wirk. des Lichts 1003; Assimilation des Stickstoffs 1004; Zers. der Salpetersäure im Dunkeln, Protoplasma 1005 f.; Aldehyde in chlorophyllhaltigen 1006; Ablagerungen von kohlen. Calcium im Stamme dicotyler Holzgewächse, Phosphorescenz, Pilzcellulose 1007; Sumpfkrauter (Falasco), Grünfütter, Bastfasern, Pflanzenskelett 1008; Vork. mikroskopischer Krystalle 1009; Stickstoffverb. der Keimpflanzen, Vork. von Allantoïn 1012; Verbreitung des Hypoxanthins 1056; Wirk. des Regenwassers 1284; Anal. von Futterpflanzen 1285.

**82:** Einfluss der Fettkörper auf die Keimung, Wirk. metamerer Verb. 1142; Wirk., Verh. gegen Metalloxyde, Nachw. von Aldehyd unter den ersten Producten der Pflanzenassimilation, Verh. der Pflanzen gegen Kohlenoxyd 1143; Function der harzartigen Substanzen, die chemische Kraftquelle im lebenden Protoplasma 1144; Unters. der leicht oxydirbaren Verbindungen im Pflanzenkörper 1145; Gehalt an Ammoniak 1147 f.; Vork. von Allantoïn und Asparagin in Baumblättern 1148; aus Uruguay, Unters. 1166; Verh. pflanzlicher Stoffe gegen Wasserstoffsuperoxyd 1234 f.; Best. der Eiweißstoffe und der nicht eiweißartigen Stickstoffverbindungen 1327; Aufnahme von Kohlenstoff aus dem Boden durch die Pflanzen 1420.

**83:** Vergleichung von Eiweiß aus lebendem Protoplasma mit dem aus abgestorbenem 1372 f.; Apparat zur Beobachtung und Messung der Sauerstoffausscheidung grüner Gewächse, Stauerstoffentwicklung von *Protococcus palustris* und *Protococcus palustris*, Einw. von Arsenverbindungen auf pflanzliches Protoplasma

1387; Verh. von vegetabilischen Geweben gegen Gase 1388 f.; Beitrag zur Chemie der sogenannten Zauberringe 1389; Einfluss von Eisensalzen und Phosphaten im Boden auf das Wachsthum der Pflanzen 1389 f.; eisenreiche Pflanzenaschen, Verh. des Amygdalins bei der Keimung, Vork. von Amygdalin in Pflanzen 1390; Stärkebildung aus Zucker 1391; Vork. von Rohr- und Invertzucker im Organismus von Pflanzen 1391 f.; Rolle des Kalks und der Magnesia 1392; Vork. und Bedeutung der Ameisensäure und Essigsäure in den Pflanzen 1392 f.; Lignification 1393; Aschengehalt von Baumblättern bei Wassercultur und von Baumblättern der Bodenpflanzen 1394 f.; Farbe und Assimilation, Chlorophyllfunction, Athmung der Pflanzen, Beziehungen zwischen der Vertheilung der Energie im Sonnenspectrum und dem Chlorophyll 1397; Untersuchung japanischer Pflanzen 1410 ff.; Vork. des Labfermentes in Pflanzen 1509; Nachw. von Titan in Pflanzenaschen 1560; Verh. gegen zinksulfat- und kochsalzhaltiges Wasser 1714; Extraction der Parfüms aus denselben 1762.

**84:** Unters. der Alkaloïde und Bitterstoffe in japanischen 1396; Untersuchung der Eiweißbild. in der grünen Pflanze 1411 f.; Reduction der Kohlensäure zu Ameisensäure, Schichtenbild., Reduction der Kohlensäure 1426; Unters. der chemischen Vorgänge in den Pflanzen 1427 ff.; Absorption des Lichts und Assimilation in den vegetabilischen Zellen, respiratorische Verbrennung 1429; Sauerstoffabscheidung in den Pflanzen 1429 f.; Pflanzenathmung 1430 f.; Athmung chlorophyllhaltiger Pflanzen, Einfluss des Lichts auf die Respiration chlorophyllfreier Gewebe, Vegetationsvorgänge, Vertheilung der stickstoffhaltigen mineralischen Substanzen, der Nitrate in den Pflanzen 1431; Salpeterbild. in den Pflanzen 1432; Beziehungen zwischen den Pflanzen und dem Stickstoff ihrer Nahrung 1432 f.; Ernährungsthätigkeit der Blätter 1433 f.; Darst. einer concentrirten Nährstofflösung für Vegetationsversuche, Unters. über die reducirende Wirk. der Samen und die Diastasebild. 1434;

Histochemie der Pflanzen 1434 ff.; Verbreitung des Mangans im Pflanzenreich, Amylase in Pflanzenblättern 1436; Giftwirkung des Arsens, Bleies, Zinks im Pflanzenorganismus 1436 f.; Einw. von Hydroxylaminsalzen auf Pflanzen 1437 f.; Einw. des schwefels. Eisens auf Pflanzen, Anw. von schwefels. Kupfer zur Vernichtung des Mehluhaues, Chlorophyll lebender Pflanzenzellen und Assimilation des Kohlenstoffs 1438; Unters. scharfer Pflanzenstoffe 1440 f.; Abscheidung von Blausäure aus Pflanzen 1443; Verwendung der Meerespflanzen 1454; Wirk. von hohem Druck auf die Fäulnis von Pflanzenaufgüssen 1525; Nitrification von Amiden und Albuminoiden des Pflanzenkörpers 1527; Unters. durch Einfluß von Fabrikgasen beschädigter Pflanzen 1694; Verh. von Zinksalzen gegen Pflanzen 1760 f.; Unters. der Beziehungen zwischen den Pflanzen und dem Stickstoff ihrer Nahrung 1765 f.; Verh. concentrirter Nährstofflösungen für Pflanzen 1769; Assimilation der Phosphorsäure durch die Pflanze 1770.

**85:** Vegetation 1786; Aufnahme von Stickstoff aus der atmosphärischen Luft durch die Pflanzen 1786 f.; Aenderungen ihrer Respiration 1787 f.; Größe der in einer Pflanze enthaltenen Wasserstoffmenge, wesentliche chem. Elemente; Abgabe der Kohlensäure und Aufnahme von Sauerstoff im Dunkeln, Einfluß der Temperatur auf die Athmung 1788; Bild. der Eiweißkörper, Unters. der Carbonate in lebenden Pflanzen, Bedeutung des Gerbstoffs 1789; Säuregehalt der Pflanzensäfte, Methode zur Austrocknung 1790; Wirk. des Eisenoxyduls auf die Vegetation, Wirk. von Calciumphosphat 1791; Reduction der Nitrate 1791 f.; Keimung in mikrobienfreiem Boden 1792; Abscheidung des grünen Farbstoffs 1794; spectroscopische Unters. der Farbstoffe grüner Blätter 1796; Verh. gegen verschiedene Dünger 1797; Zus. der in den Blättern enthaltenen Gase, Vork. von Allantoin, Asparagin, Hypoxanthin und Guanin 1798; Prüfung auf stickstoffhaltige Stoffwechselproducte 1798 f.; Spaltung und Umwandl. von Amygdalin

und Laurocerasin im Pflanzenorganismus 1799 ff.; Abscheid. von Carotin aus grünen Blättern 1801; Pflanzenskelette 1802; Nachw. von Methylalkohol in frischen Pflanzen 1804 f.; Vork. von Oxalsäure 1805; Verh. der Cellulose gegen Gummiferment 1809; Trennung des Proteins von Amidstickstoff 1850; Verlauf der Vegetation einer einjährigen Pflanze 1985 f.; Bedeutung der Absorptionskraft des Bodens für Wassergas, in Bezug auf Vegetation 2119; Aufnahme des Stickstoffs 2121; Pflanzenarten im Heu 2124.

**86:** Diffusion und Dampfspannung des sauren kohlen-sauren Ammoniaks vom pflanzenphysiologischen Standpunkte aus 158 f.; Verh. des Formaldehyds in pflanzenphysiologischer Beziehung 1620; Einfluß der Vegetation auf den Kohlensäuregehalt der Luft 1797 f.; Reduction der Kohlensäure durch den pflanzlichen Organismus 1801 f.; Ursache der Reduction der Kohlensäure durch die Zelle 1802; Stickstoffverlust während des Keimens und Wachstums 1802 f.; Sauerstoffabgabe im Mikrospectrum, Eiweißbildung, Protoplasma-bildung, Unters. des Milchsaftes 1803; Prüf. der Samen auf Eiweißkörper, Vork. von Glycobernsteinsäure, von Glycosiden, von Mangan 1804; Assimilation 1804 f.; Vork. und Bild. von Nitraten, von Oxalsäure, Albinismus, Pflanzenelemente 1805; Chemie des Chlorophylls 1805 ff.; Reduction der Kohlensäure 1807; Bildung und Zus. von Huminsubstanzen 1808; Bildung von Galactose 1809; Vork. von Cholesterin, von Lecithin in Samen 1811; quantitative Best. stickstoffhaltiger Pflanzenbestandtheile 1955; Nachw. von Zucker in pflanzlichen Geweben 1971 f.; Nützlichkeit der Mikroben des Bodens für das Wachstum 2096; Unters. der Assimilation und Athmung 2099; siehe auch Holz: siehe Vegetabilien.

Pflanzenalbumin, siehe Eiweiß.

Pflanzenalkaloide, **78:** Einwirkung der festen auf Aldehyde 615; siehe Alkaloide.

Pflanzenanalyse, **85:** Methodik der Pflanzenanalyse 1985.

Pflanzenaschen, **78:** Vork. der Alkalien 1058.

- 82:** Best. von Kali und Natron 1283.  
 Pflanzenathmung, **82:** Untersuchung 1139.  
**85:** Einfluß der Temperatur 1788.  
 Pflanzenbasen, siehe Alkaloïde.  
 Pflanzencasein, **78:** Vork. 932.  
 Pflanzencellulose, **79:** Acetylirung 833.  
 Pflanzenextracte, **82:** Best. des aus Amidon abspaltbaren Ammoniak 1808.  
**83:** Best. des Ammoniak bei Gegenwart von Asparagin oder Glutamin 1608 f.; Best. des aus Amidon abspaltbaren Ammoniak 1609 f.; Nachw. von Asparagin und Glutamin 1610 f.  
**84:** Best. der Amide in Pflanzenextracten 1628 f.; Ammoniakbest. in Pflanzenextracten 1629.  
 Pflanzenfarben, **85:** Zerstörung durch Kalium-Antimonoxalat 2213.  
 Pflanzenfarbstoffe, **83:** Nachw. rother 1837.  
**85:** Unters. rother 1808, 2152 f.; siehe Farbstoffe.  
 Pflanzenfaser, **77:** Eig., Anw. 1221.  
**78:** Bleichung, Bearbeitung, Carbonisiren 1173 f.; Conservirung von Eisenbahnschwellen und Hölzern, Papierfabrikation, Best. von Stärke und Farbstoff im Papier, Best. der Mineralsubstanzen im Papier, Leimen des Papiers 1174; Celluloid, Bleistiftfixirpapier, Trennung von Thierfaser 1175.  
**83:** Unters. 1838.  
**84:** Befestigung von Persulfocyan auf Pflanzenfasern 1847.  
**85:** Bleicherei 2204.  
**86:** Nachw., Unterscheidung von thierischer Faser 2172.  
 Pflanzenfermente, **77:** Vork., Darst. 1028.  
 Pflanzenfibrin, **81:** Verbrennungswärme 993.  
 Pflanzenfibrin, rohes (Kleber), **80:** Verhalten gegen Rhodanate 2100 f.  
 Pflanzenfresser, **79:** Unterschied vom Fleischfresser 981.  
**83:** Unters. der Gase des Verdauungsschlauches 1482; Vork. von Acetaldehyd und Fettsäuren im Verdauungskanaile 1502.  
 Pflanzengewebe, **85:** Gehalt an Gummiferment 1871.  
 Pflanzenleben, **85:** Definition 1868.  
 Pflanzenmyosin, **80:** Vork. 1040.  
 Pflanzeennahrung (Dünger), **81:** Anal. 1297.  
 Pflanzenphysiologie, **78:** Beziehungen zur Chemie 939.  
**79:** Arbeiten aus dem Jahre 1878 881.  
 Pflanzen-Proteinkörper, **84:** Unters. über die Lös. 1419.  
 Pflanzensäfte, **83:** Best. des Ammoniak bei Gegenwart von Asparagin oder Glutamin 1608 f.; Nachw. von Asparagin und Glutamin 1610 f.; Scheid. zuckerhaltiger durch Strontiumaccharat 1734.  
**84:** Best. der Säuren in Pflanzensäften 1629.  
**85:** Untersuchung des Säuregehalts 1790 f.; Best. der Amide in Pflanzensäften 1950.  
 Pflanzensäuren, **78:** Best. 972 f., 975.  
 Pflanzenschleim, **78:** Verh. 922; Vork. 971.  
**85:** Bild. aus Cellulose durch das Gummiferment 1869.  
 Pflanzestoffe, **84:** Methoden der Anal. 1656 f.  
**86:** Best. des Stickstoffs nach Kjeldahl 1954.  
 Pflanzentalg, **77:** Vork. in Vateria indica, Eig. 954.  
**78:** der Vateria indica 978.  
 Pflanzenverzerrungen, **80:** durch Pyrolusit, Unters. 1488.  
 Pflanzenwachs (japanesisches), **80:** Nachw. im Bienenwachs 1230.  
 Pflanzenzellen, **82:** Unters. der Sauerstoffausscheidung im Mikrospectrum 1139.  
 Pflaumen, **86:** Vork. von Glyoxylsäure in unreifen 1804.  
 Phacozymase, **80:** Vork. 1036.  
 Phänomen von Kerr, **85:** theoretische Erklärung 345.  
 Phänomen, Hall'sches, **86:** Vork. bei Wismuth 256, in Diëlektrici 256 f.  
 Phänomen, Peltier'sches, **86:** Auftreten in Flüssigkeiten 255, in Salzlösungen 255 f.; GröÙe des Peltier'schen Effects bei verschiedenen Temperaturen 256.  
 Phaeochlorophyll, **84:** Bezeichnung der Chlorophyllfarbstoffe als Phaeochlorophyll 1439.  
 $\alpha$ -Phaeochlorophyll, **83:** Darst. aus Chlorophyll 1398.  
 $\beta$ -Phaeochlorophyll, **83:** Darst. aus Chlorophyll 1398; Eig. 1398 f.; Zus., Verh. beim Erhitzen mit Barytwasser

- oder beim Schmelzen mit Aetznatron, optisches Verh. 1399.
- y-Phaeochlorophyll, 83:** Darst. aus Chlorophyll 1398.
- Phaeoretin, 78:** Verh., Best. 966.
- Phakolith, 77:** Anal. 1328.
- 78:** Krystallf. 1256.
- 84:** Vork. 1975; Formel 1976.
- Pharmakolith, 80:** Unters. 1430.
- Phaseolus**, siehe Bohne, weiße.
- Phaseolus multiflorus, 83:** Culturversuche zur Aufklärung der Rolle des Kalks und der Magnesia 1392.
- Phellandren (Terpen  $C_{10}H_{16}$ ), 83:** Darst. aus dem ätherischen Oele der Samen von *Phellandrium aquaticum*, Eig., Verh. 1424.
- 84:** Untersuchung, Additionsproduct mit salpetriger Säure, Umwandl. in die Säure  $C_{10}H_{17}N_3O_4$  584.
- 85:** Unters. 698 ff.; Schmelzp. des Additionsproductes mit Salpetrigsäureanhydrid 699.
- Phellandrendiamin, 85:** Darst., Eig. 699; Zus. des Chloroplatinats 699 f.; Bild. des Chlorhydrates 700.
- Phellandrium aquaticum, 83:** Unters. des ätherischen Oeles der Samen 1424 f.
- Phellonsäure, 84:** Nachw. im Korkextract, Eig., Verh. 1462.
- Phenacetin, 82:** Darst., Eig., Lösl., Verh. 666 f.
- Phenacetolin, 81:** Darst., Anw. als Indicator 1156.
- 82:** Anw. beim Titrieren 1256 f., in der Alkalimetrie 1400.
- 83:** Empfindlichkeit als Indicator 1515, 1518; Verh. bei der Titrierung von schwefliger Natrium, Anw. zur Best. von Schwefelnatrium 1516, als Indicator in der Alkalimetrie 1517; Nichtanwendbarkeit als Indicator bei der Titrierung von schwefliger Säure 1536; Anw. bei der Titrierung ammoniakalischer Flüssigkeiten 1538, als Indicator bei der Anal. der Superphosphate 1545.
- 84:** Anw. als Indicator 1543 bis 1546; Verh. gegen Phenol 1546.
- 85:** Anw. als Indicator 1887.
- Phenacetursäure, 79:** Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salzsäure 978.
- 83:** Bild. im Thierkörper, Zus. 1471; Bild. aus Phenylacetonitril im Thierkörper 1473.
- 84:** Vork. im Pferdeharn 1505.
- 85:** Vork. im Harn 1840 f.
- Phenacyl, 83:** Bezeichnung für die Gruppe  $C_6H_5COCH_2$  982.
- Phenacyläthylanilid, 83:** Darst. 982 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 983.
- Phenacylanilid, 85:** Anw. zur Darst. von Diphenyldiisocindol 680.
- Phenacylbromid, 83:** Bezeichnung für die Verb.  $C_6H_5COCH_2Br$  982.
- 86:** Einw. auf Dimethylanilindibromhydrat 817.
- (3, 1)-Phenäthoxyisochinolin, 86:** Verhalten gegen Salzsäure 921.
- p-Phenäthyl-p-äthylimesatin, 84:** Darstellung, Umwandl. in Aethylsatin 721.
- Phenäthylamin (Phenyläthylamin), 85:** Darst., Eig., Verhalten 1319.
- 86:** Derivate 854 f.; siehe p-Amidoäthylbenzol.
- o-Phenäthylsenföhl, 84:** Bild. 717; Eig., Verh. 719.
- Phenakit, 80:** Unters. 1441.
- 81:** Phosphorescenz 131; Vork., Krystallf. 1381.
- 82:** Vork. in Colorado 1543; Fundort, Krystallf. 1549.
- 83:** thermoelektrische Eig. 198.
- 86:** Vorkommen, Krystallform 2267 f.
- Phenakonsäure, 84:** Bild. aus Trichlorphenomalsäure 1142; Identität mit Fumarsäure 1143.
- Phenamylamin, 82:** Identität mit Amidoamylbenzol 545.
- Phenanthren, 77:** Bild. aus Terpeninöl 377; Darst. 653.
- 78:** Strukturformel 397; Vork. im Rohanthracen 398; Halogenderivate 421 f.; Const. 670; Nachw. eines Fluorengehaltes 1073; Gewg. 1172.
- 79:** Lösl. 77; Vork. 318; Verh., Const. 379, 381; Nitrieren desselben 397 f.; Verh. gegen Wismuth- und Antimontrichlorid 1063, 1070.
- 80:** Bild. 462 f., 894; Const. 463 f., 466 f.; Verh. gegen Schwefelsäure, gegen Pyroschwefelsäure 932.
- 81:** Molekularvolum 43; Absorptionsspectrum 127; Const. 352; Bild. 368; Vork. 1251.
- 82:** Synthese aus o-Brombenzylbromid 432; Darst. aus Codein und Codäthylin 1101.
- 83:** Verh. gegen Antimonchlorid 465.
- 84:** Vork. von Phenolen der

- Phenanthrenreihe im Steinkohlentheer 1010.
- 85:** Synthese mittelst Aluminiumchlorid 584; Verh. gegen Phosgen 1553 f.
- 86:** Verbrennungs- und Bildungswärme 225; Darst. 552.
- Phenanthren (Roh-), **79:** Bestandth., Verarbeitung 585 f.
- Phenanthren - Acetonchin, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 789; siehe Phenanthrenchinacetone.
- Phenanthren - Acetonchinimid, **82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 789.
- Phenanthrenäthylhydrochinon, **80:** Bild., Const., Eig., Verh. 739.
- Phenanthrenazotid, **80:** Zus., Bild. 736; Eig., Lösl. 737.
- Phenanthren - Benzalchin, **80:** Bild., Const. 737; Eig., Verh. 738.
- Phenanthrencarbonsäure, **77:** Darst., Eig., Salze 809.
- $\alpha$  - Phenanthrencarbonsäure, **80:** Schmelzp., Eig., Salze 893; Const. 894.
- $\beta$  - Phenanthrencarbonsäure, **80:** Bild., Zus., Eig., Salze 893; Verh., Const. 894.
- $\alpha$  - Phenanthrencarbons. Baryum, **80:** Zus., Lösl. 893.
- $\beta$  - Phenanthrencarbons. Baryum, **80:** Zus., Lösl. 893.
- $\alpha$  - Phenanthrencarbons. Natrium, **80:** Zus., Lösl. 893.
- $\beta$  - Phenanthrencarbons. Natrium, **80:** Zus., Lösl. 893.
- Phenanthrenchinacetone, **83:** Const. 1011.
- Phenanthrenchinimidacetone, **83:** Const. 1011.
- Phenanthrenchinolin, **81:** wahrscheinliche Bild. 931.
- Phenanthrenchinon, **77:** Darst., Verh. gegen Natriumamalgam 653; Verh. gegen Alkali 804.
- 78:** Darst. 423; Verhalten gegen Salpetersäure 424; Darst., Oxydation 637, 670.
- 79:** Verh. gegen Amine 578 f.; Verh. gegen Ammoniak, gegen Methylamin (Chlorhydrat, Nitrat, Sulfat, Oxalat) 579 f.; Verh. gegen Ammoniak 581, 587; Darst., Umwandl. 585 f.; Verhalten gegen Zinkmethyl 587.
- 80:** sp. G. 15; Nitration und Oxydation 465; Const. 466; Verh. gegen Ammoniak 735 f., gegen Benzaldehyd 737, gegen Zinkäthyl 739; Bild. 894.
- 81:** Bild. 384; Verh. gegen Benzaldehyd, Cuminaldehyd, Furfuröl, Acetaldehyd, sowie Salicylaldehyd 653.
- 82:** Verh. gegen Aldehyde in Gegenwart von Ammoniak 787 f., gegen Aceton in Gegenwart von Ammoniak 789.
- 83:** Verh. gegen Antimonchlorid 465; Einw. auf Thiophen, auf Methylthiophen 852; Verh. gegen erhitztes Bleioxyd 988, gegen Hydroxylamin 989, gegen alkoholisches Cyankalium 991, gegen Nitrile 993, gegen Phenylhydrazin 1002, gegen Aceton 1011; Einw. auf Acetessigäther 1011; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1012, gegen Phosphortrichlorid 1013.
- 84:** Verh. gegen Pyrrol 626; Condensationsproducte mit Aceton, Unters. 1070 f.; Condensationsproducte mit Thiotolene, mit Thiophen 1071; Umwandl. in Diphenylentoluchinoxalin 1384.
- 85:** thermische Wirk. auf Alkalien 172; Verh. gegen Cyanwasserstoffsäure 585 f.; Einw. auf Naphtylendiamin 1043; Verh. gegen synthetisches Thioxon 1202; Anw. zur Erk. von o-Diaminen 1955; Farbenreaction 1958.
- 86:** Verh. gegen Guanidin 551, gegen Äthylendiamin 689 f.; Farbenreactionen mit Pyrrol und Indol 723; Einw. auf o-Naphtylendiaminmonosulfosäure 1120, auf Diamidonaphthalinsulfosäure 1582; Verhalten gegen Phosphortrichlorid 1608, gegen das Licht 1659; Einw. auf 1, 2, 4-Triamidobenzol 2196.
- Phenanthrenchinoncarbonsäure, **77:** Darst., Eig. 810.
- Phenanthrenchinondiguanyl, **86:** Darstellung, Eig., Chlorhydrat 551 f.
- Phenanthrenchinonhydrocyanid, **83:** Zus., Darst., Eig., Verh. gegen alkoholische Salzsäure 992.
- Phenanthrenchinonimid, **77:** Darst., Eig. 653.
- 79:** Zus., Bild., Schmelzp., Verhalten 579; Verhalten gegen Natronkalk 586.
- Phenanthrenchinon-Phenylhydrazin, **83:** Zus., Eig., Schmelzp. 1002.
- Phenanthrendibromür, **78:** Reduction durch Cyankalium 424.



- Phenanthrendiimid, **80**: Zus., wahrscheinliches Vork. 736.
- Phenanthrendisulfosäure, **80**: Darst., Eig., Salze 932.
- Phenanthrendisulfos. Baryum, **80**: Eig. 932.
- Phenanthrendisulfos. Kalium, **80**: Eig. 932.
- Phenanthrendisulfos. Silber, **80**: Eig. 932.
- Phenanthrenhydrochinon, **86**: Bild. mittelst des Sonnenlichtes 1659.
- Phenanthren- $\alpha$ -Monochlordinitrobenzol, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 433.
- Phenanthrenmonosulfos. Natrium, **78**: Oxydation 670.
- Phenanthrennaphthochinoxalin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1043.
- Phenanthrensulfonresorcin, **80**: Bild., Zus., Lösl., Verhalten gegen Brom, Rosanilinsalz 649 f.
- 84**: Bild. von Resorcinäther bei der Darst. von Phenanthrensulfonresorcin 982.
- Phenanthrensulfosäure, **80**: Darst., Eig., Salze 932.
- Phenanthrensulfos. Baryum, **80**: Zus. 932.
- Phenanthrensulfos. Blei, **80**: Zus. 932.
- Phenanthrensulfos. Calcium, **80**: Darstellung einer isomeren Sulfosäure aus der Mutterlauge 893.
- Phenanthrol, **77**: Darst., Eig., Verh., Acetylderivat 585.
- Phenanthrol, **80**: Bild., Verhalten 932.
- Phenanthrolazoxylsulfosäure, **81**: Darst. 490.
- Phenanthrolchinon, **85**: Bild. eines isomeren 1673 f.
- Phenanthrolin, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Siedep. 525; Verh. mit Jodmethyl 526; Verh. gegen Brom 526 f., bei der Reduction und Oxydation 527; Const. 530.
- 84**: Bildung aus  $\beta$ -Amidochinolin 791.
- Phenanthrolin, **83**: Bildung, Zus. 1316.
- Phenanthrolin (Pseudophenanthrolin), **83**: Darst., Eig., Verh. 744; Derivate 744 ff.; Oxydation 746.
- 86**: Darst., 895 f.
- Phenanthrolindibromid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Zers. 526 f.
- Phenanthrolinhydrat, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 525.
- p-Phenanthrolinhydrat, **86**: Bildung 896.
- Phenanthrolin-Jodmethyl, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verb. mit Wasser 526.
- Phenanthrolinmonocarbonsäure, **84**: Darst. durch Oxydation von Methylphenanthrolin, Eig., Verh., Zers., Schmelzp. 793.
- Phenanthrolinmonocarbons. Calcium, **84**: Darst., Eig., Verh. 793.
- Phenanthrolintribromid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 526.
- Phenanthron, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp. 1012.
- Phenanthroxylencetessigäther, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Brom und Wasser, Verh. gegen Phosphor und Jodwasserstoffsäure, gegen Kalilauge 1011, bei der Oxydation 1012.
- $\beta$ -Phenanthroxylencisocrotonsäureäther, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1011.
- Phenaphacridin, **85**: Const. 936.
- p-Phenacprylamin (p-Amidocaprylbenzol), **85**: Darst., Eig., Salze 921 f.
- Phenazin (Azophenylen), **86**: Darst., Eig., Derivate 1066 f.; Bild. 1067.
- Phenazine, **86**: Bild. 1072.
- Phenyltribenzoesäure, **78**: Darst., Eig. 322; Verh. 323.
- Phenyltribenzoes. Silber, **78**: Zus. 323.
- m-Phenetidin, **85**: Darst. 1244 f.; Eig., Salze 1245.
- m-Phenetidinazo- $\beta$ -naphtholsulfosäure, **85**: Darst., Eig. 1246.
- Phenetol, **77**: Bild. 545.
- 81**: Bild. 390; Derivate 535.
- 83**: Molekularvolum 64; Darst. 893; Verh. gegen Chromoxychlorid 966; Umwandlung im Thierkörper 1289 f.
- 84**: Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 188; Bild. aus schwefels. Diazobenzol 797.
- 85**: Reaction mit aromatischen Cyanaten 589; Verh. gegen Phenylcyanat 590; siehe Phenol-Aethyläther.
- p-Phenetolazo-p-kresol, **84**: Darst., Eig., Verh. 802.
- p-Phenetolazoresorcin, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 802.
- o-Phenetolcyanamid, siehe o-Aethoxyphenylcyanamid.
- p-Phenetolcyanamid, **84**: versuchte Darst. der Natrium-Silbersalz

678; siehe p-Aethoxyphenylcyanamid.  
 o-Phenetoleyanamidnatrium, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 978.  
 o-Phenetoleyanamidsilber, **84**: Darst., Eig., Verh. 978.  
 Phenetole, **86**: Bild. aus den Diazoverbb. der Kohlenwasserstoffe 1041.  
 Phenochinon, **79**: Synthese 583; Formel 585.  
 Phenit, **79**: Anal. 1218.  
 Phenisobutylamin (Amidoisobutylbenzol), **84**: Const., Derivate 731 bis 734.  
 Phenisobutylcyanür, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Isobutylbenzoesäure 732.  
 Phenisobutylsenfö, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Phenisobutylcyanür 732.  
 Phenmethacylbromid, **83**: Bezeichnung für die Verb.  $\text{CH}_3\text{COCHBrC}_6\text{H}_5$ , 982.  
 Phenochinon, **80**: Darst. 657.  
 p-Phenethylamin, siehe p-Monoamido-octylbenzol.  
 Phenoglucin, **80**: Bild., Schmelzp., Verh. 658.  
 Phenol (Benzophenol, Phenylalkohol, Carbonsäure), **77**: Verhalten gegen Chromylchlorid 326; Verh. gegen Jodwasserstoff 371; Verhalten gegen kohlen. Kali 544, gegen Glühbitze 545; Verh. gegen Chromylchlorid 643; Bild. aus Eiweiß 914; Vork. im Harn 971; Verh. im Thierkörper 973; Bild. aus Fibrin 1023; Nachw. 1081; Bild. aus Melasse 1191; Verh. gegen kohlen. Ammon 1236.  
**78**: Neutralisationswärme durch Natron 96; elektrische Leitung 149; Verh. gegen Nitrosylsilber 327; Bild. 384; Aetherbild., Darst. 538; Verh. gegen Pentabromresorcin 560, gegen schmelzendes Kali 588; Verh. eines Gemenges mit Paraaldehyd gegen Zinntetrachlorid 591; Darst. eines Farbstoffes 631; Oxydation 767; Bild. von  $\text{C}_{14}\text{H}_{18}\text{O}_7$ , 955; Vork. zweier phenolartiger Körper 981 f.; Verh. im Thierkörper 989 f.; Ausscheidung durch den Harn 991; Vork. 1003; Bild. bei der Fäulnis von Eiweißkörpern 1030; Nachw. im Kreosot 1069; Nachw., Vork. in Nahrungsmitteln, Untersch. von Kreosot, Titrierung 1078 f.; Untersch. von Kresylsäure und Kreosot 1079; Reinigung 1170; Gewg. 1172 f.; Farbstoffe mit Diazoverbb. 1183.

**79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 45; Verh. gegen Aetznatron 508 f.; Verh. gegen Chlorzink 509, gegen Benzotrichlorid 509 f.; Verh. gegen Brom 510 f.; Bild. 674 f., 873, 874; Bild. im Thierkörper und bei der Fäulnis 975; Verh. im Thierkörper 975 f.; antiseptische Wirk. 1020.

**80**: Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Verh. gegen Cyanamid 416, gegen Chlorkalk 623; Nitrierung 625; Verh. gegen Oxalsäure und Phenolsulfosäure 668; Bildung 757; Verh. gegen Ammoniumcarbonat 835;  $\text{C}_{15}\text{H}_{12}\text{O}$  aus santoniger und isosantoniger Säure 895; Bild. aus Benzol 1094; Vork. im Haushalte des Thierkörpers 1105; Vork. im Harn 1115; antiseptische Wirk. 1132; Verh. gegen Aluminium und Jod 1178, gegen ammoniakalische Kupferlösung 1211.

**81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbildung 20; Molekularvolum 43; übersättigte Lösung 73; Brechungsvermögen 110; Verhalten gegen Untersalpetersäure 315; Bildung aus Benzol 352; Verh. gegen Chlorzink-Anilin und p-Toluidin 455; Verh. gegen Essigsäure 525; Nichtbildung aus Benzol 534; Darst. von reinem 535; Verh. gegen Alkohole (Homologe) 587; Vork. im Harn 1051; Bild. im Thierkörper 1054; Verh. gegen Bakterien 1143; Resorption, Best. im Harn 1203; Verh. gegen Brom 1203 f.; quantitative, volumetrische Best. 1204; Nachw. in Gegenwart von Thymol, Reactionen 1205; Nachw. im Harn 1229.

**82**: Elektrolyse mit Kohlenelektroden 163 f.; Verh. gegen Acetamid 472, gegen Anilin 568; Reaction mit Bromwasser 594; Verh. gegen m-Toluidin und salpetrigs. Kalium 595, gegen p-Amidoazobenzol und Eisessig 596, gegen Alkohole bei Gegenwart von Chlorzink 661 f., gegen Ameisensäure und Chlorzink 664 f., gegen Oxalsäure und Phosphoroxychlorid 666, gegen Essigsäureanhydrid und Chlorzink 666 f., gegen Phosphoroxychlorid und Benzoesäure, Bernstein-säure 669; Verb. mit Schwefigsäure mit Kohlensäure 671; Verh. gegen unterchlorige. Natrium 671 f., gegen Isobutylalkohol und Chlormagnesium 711, gegen Hydroxylamin 758, gegen Bromacetophenon 763, gegen Anilin

homologe 778, gegen Acetmonoxid 804, gegen Phosphoroxynitrosäure 1048, bei der Stärkegährung antiseptische Eig. 1240, 1241; arische Best. 1310; Nachw. in organischen Säuren; Unters. der antiseptischen Wirkung 133 f.; desinficirende Wirkung Combination mit Diazoazobenzol 138; Verb. gegen Nitrobenzol gegen Bernsteinsäure 1494 f. Temperaturerniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Lösung in Wasser siedep., Dampfspannung 180; optisches Verh. 196; Verb. Goldchlorid 336, gegen Chloroform 466, gegen Diazodinitrophenol 474; Verb. mit Oxalsäure 943; gegen Salicylaldehyd, Schwefel- und Eisessig 967; Einw. auf Oxalsäure 1118; Bild. bei der Dehydrierung von fluorbenzoes. Calciumsalz und beim Erhitzen von Oxalsulfos. Kalium mit Salzsäure 299; Einw. auf Chinolin 1312; Ausfällung aus Benzol im Organismus; Einfluß auf die Pest-Bacillen 1511; Nachw. von Salzsäure in phenolhaltiges Kienholz 1593; Verb. durch Salpetrigsäure-Aethyl-Verh. im Buchentheerkreosot Vertheilung des in desinficirenden Elementen enthaltenen durch Verbrennung 1722; Anw. zum Auswaschen der Gährbottiche 1738.

Bestimmung des Molekulargewichts 84; Wärmeentwicklung beim Lösen in Wasser 200; sp. W. beim Lösen in Wasser 201; Löslichkeit, Neutralisationswärme 225; Hydrolyse von Phenollösungen mit Platin- und Platinelektroden 269; Verbrennung gegen Bromwasserstoff-Salure 469; Einw. auf Diazobenzol; Verb. gegen p-Diazophenol 805; Verb. gegen Diamidomethan 821; Einw. auf Aldehyd 955 f.; Darst. farbiger Verbindungen mit aromatischen Aldehyden 958; Einw. auf p-Oxybenzoesäure 957 f.; Verb. gegen p-Toluidin

963 f.; Einw. auf o-Pyridindicarbonsäure 1183, von Phenol und Schwefelsäure auf Hippursäure 1206 f.; Nachw. in Pinus silvestris 1461; Bedeutung seiner Hydroxylgruppe für seine Giftigkeit 1508; Bild. bei der Eiweißfäulnis 1522; antiseptische Wirk. 1525; Bild. bei der Zers. von Fibrin 1584; Verb. gegen die Tyrotox-Bacterie 1535, gegen Lackmus, Rosolsäure, Methyloxyorange, Phenacetolin, Phenolphthalein bei der Titrirung 1545; Anw. als Reagens auf salpetrige Säure und Salpetersäure 1571; Best. 1622; Best. im Kreosotöl, Reaction auf Phenol 1622; Vork. höherer homologer Phenole des Kreosots im liquid carbolic 1880; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 1874; Verb. mit Oxalsäure, Einw. auf Malonsäure 1881.

**85:** Unters. der Umsetzung mit Chromsäure, Verb. gegen Natriumphosphat 10; Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; thermischer Werth des Phenolhydroxyls 187; Verbrennungswärme 184; elektrische Leitungsfähigkeit 290; Bildung aus Benzol, Verb. gegen Wasserstoffhyperoxyd 378; Verb. gegen Phenylcyanat 590 ff., gegen Phenylisocyanat 592, gegen Cyanurchlorid 601, gegen Mononitrobenzol in alkalischer Lösung 1220, gegen Wasserstoffhyperoxyd 1221 f., gegen Alkali und Bromoform 1272; Einw. auf Maleinsäure 1276, auf Glucovanillinalkohol 1310; Verb. gegen Phenylglyoxylsäure, gegen Brenztraubensäure, gegen Isatin 1323; Unters. des Reactionproductes zwischen Phenol, Hippursäure und Schwefelsäure 1470; Einw. auf Äthylkohlen., auf phenylkohlen. Natrium 1475, auf Aluminiumchlorid 1612 f.; Condensation mit Eisessig und Chlorzink 1640; Anw. zum Nachw. von Nitraten und Nitriten 1910; Titration mittelst Brom 1957; Anw. zur Darst. eines gelben Azofarbstoffs 2237.

**86:** Verbrennungswärme 224; Verbrennungs- und Bildungswärme 225; Elektrolyse 280; Einwirkung auf Diphenylendicyanat, auf Toluylendiisocyanat 530; Neutralisationswärme 634; Umwandlung in Anilin und Diphenylamin mittelst Chlorzinkammoniak und andere Ammonsalze 634 f.; Anw. zur Darstellung eines

- dunkelblauen Farbstoffs **836**; Verh. gegen Benzaldehyd **1282**; Verh. seiner gemischten Kohlensäureester beim Erhitzen **1223**; Einw. auf Asparagin **1345**, auf Asparaginsäure **1346**; Anw. zur Darst. von Farbstoffen **1587**; Verh. gegen Acetaldehyd **1625**; Bildung aus Eiweiß **1794**; Titrirung **1897**; Farbenreactionen mit seltenen Mineralsäuren **1899 f.**; Anwendung bei der Stickstoffbest. in Nitraten **1914**; Einwirkung auf Diazobenzolsulfosäure **1916**; Titrirung **1961 f.**; Nachw. im Organismus **1962 f.**; Einw. auf die Nitrification und Denitrification **2095**; desinficirende Wirk. **2114**; Vork. im Hochofentheer **2170**; Einw. auf Dianisidine **2200 f.**; Anw. mit Benzidinsulfon zur Darst. von Farbstoffen **2210**; siehe auch Carbonsäure.
- Phenol, rohes, siehe Carbonsäure.
- Phenol, zweiatomiges, **77**: Darstellung aus Xylol, Eig., Verh. **567**.
- Phenol  $C_6H_5S(OH, NO_2)$ , **84**: Darst., Eig. **1184**.
- Phenoläther, **80**: Verh. im Thierkörper **1109**.
- 81**: Derivate **539**.
- 83**: Untersuchung, nitrirte, Untersuchung **884**.
- 84**: Darst. aus schwefels. Diazoverbb. **798**.
- 85**: Verh. gegen Phenylcyanat **590**; Bild. bei der Einw. von Alkohol auf Diazoverbb. **1032**; Darst. von Phenoläthern der Phosphorsäure **1228 f.**
- Phenolaldehyde, **85**: Neutralisationswärmen **167**.
- Phenolalkohole, **85**: Neutralisationswärmen **167**.
- Phenol-Aluminiumchlorür, **85**: Darst. **1612 f.**; Eig., Verh. **1613**.
- Phenol-azo-acetyl-m-amidobenzol, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. **584**.
- Phenol-azo-acetylamidotoluol, **82**: Darst., Eig., Zus., Schmelzp., Verh. **582**.
- Phenol-azo-amidobenzol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. **584**.
- Phenol-azo-p-amidotoluol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Const., Ueberführung in Toluol-disazophenol **582 f.**
- 84**: Verh. gegen concentrirte Salzsäure **842**.
- Phenol-p-azobenzolazodimethylanilin, **84**: Darst., Eig., Verh. **824**.
- Phenol-p-azobenzol-azo- $\alpha$ -naphtalin-Azophenol, **83**: Zus., Eig. **782**.
- Phenolazobenzolazophenol, **85**: Darst. **1053**; Eig., Verh. **1053 f.**
- Phenolazo- $\beta$ -naphtalin, **84**: Darst., Eig., Verh. **964 f.**
- Phenolazo- $\beta$ -naphtalintrisulfosäure, **84**: Darst. **965**.
- Phenolazo- $\beta$ -naphtalintrisulfos. Calcium, **84**: Eig. **965**.
- Phenolbenzoesäureäther, siehe Benzoesäure-Phenyläther.
- Phenolblau, **81**: Darst., Eigenschaften **1333**.
- 83**: Bezeichnung als ein „Indoanil“ **838**.
- 85**: Darst., Eig., Bildungsweise **1280 f.**
- Phenol-m-brombenzoat, **79**: Krystallf. **676**.
- 80**: Krystallf. **375 f.**
- Phenolbromphenyläther, **81**: Darst., Eig. **483**.
- Phenoleinchonidinsulfat, **77**: Zus. **888**.
- Phenolderivate, **78**: thermochemisches Verh. **96**.
- Phenoldiazobenzol, **80**: Identität mit Oxyazobenzol **573**.
- Phenoldicarbonsäure, **77**: Bild. **751**; Darst. **784**.
- $\alpha$ -Phenoldicarbonsäure ( $\alpha$ -Phenoldicarbonsäure,  $\alpha$ -Oxyisophtalsäure), **78**: Darst., Formel **782**; Bild. **792**; siehe  $\alpha$ -Oxyisophtalsäure.
- $\alpha$ -Phenoldicarbonsäure, **79**: Bild. **682**.
- $\beta$ -Phenoldicarbonsäure, **78**: vermuthliche Bild., Nachw., Nichtbild. **804**.
- Phenoldicarbonsäuren, **77**: isomere, Bild. **547**; ( $\alpha$ - und  $\beta$ -), Darst., Eig. **778**.
- Phenoldidiazobenzol, **80**: Identität mit Diamidophenol **849**; siehe Phenoldiazobenzol.
- Phenoldisazobenzol, **82**: muthmaßliche Bild. **601**.
- Phenoldisulfosäure, **78**: Verh. gegen Brom **545**.
- Phenoldisulfosäure, höher gebromte, **78**: Nichtbild. **847 f.**
- $\beta$ -Phenoldisulfosäure, **79**: Eig., Verh. **749**.
- 83**: Umwandl. in Dioxybenzolmonosulfosäure **1251**.
- Phenoldisulfos. Baryum, **85**: Krystallform **1597**.
- $\beta$ -Phenoldisulfos. Baryum, **79**: Zus., Verh. **749**.
- $\beta$ -Phenoldisulfos. Blei, **79**: Zus., Verh. **749**.
- Phenoldisulfos. Kalium, **78**: Verh. gegen Brom **544**, **847 f.**

**84:** Verb. gegen verdünnte Salpetersäure 1889.

Phenoldisulfos. Kalium, **79:** Verb. gegen Kalihydrat 750.

Phenoldisulfos. Kalium, **79:** Bildung, Verb. 749.

phenole, **77:** Verb. mit Phtalsäure 544; substituirte, Synthese 545.

**78:** Verb. gegen Diazosulfosäuren 483; Aetherschwefelsäuren 538 f.; Verb. gegen Jod 596 f.

**80:** Verb. gegen Chlorkohlensäureäther 614 f., gegen Disulfosäuren 615, gegen Chlorzink mit Basen gemischt 622 f., gegen kohleens. Ammonium 835 f.; flüchtige, des Menschenharns 1115.

**81:** Darst. von Azofarbstoffen 490; Aetherificirung 518 bis 521; neue Aether 521 bis 524; Verb. gegen Fettsäuren 524; Verb. gegen Salicylsäure 529; Äthylenäther 535 bis 539; Verb. gegen Nitrosodimethylanilin 571.

**82:** Umwandl. in Amine 662 ff.; Darst. homologer 711; Bild. im Thierkörper, Vorkommen im Harn 1213 f., 1215; Verb. gegen Methylalkohol und Chlorzink 1487.

**83:** Verb. gegen Benzotrichlorid 694; Verbb. mit Aminen 875 f.; Umwandl. in Nitrile 877; Halogen-derivate 896 f.; Methylierung durch flüssiges Methylchlorid 924 f.; Verb. der Mischung mit aromatischen Aldehyden gegen verdünnte Säuren 967; Condensation mit Brenztraubensäure 1050 ff.; Einw. auf Acetessigäther, Methylacetessigäther, Benzoylessigäther 1065 bis 1068, auf aromatische Oxyssäuren 1118 bis 1122; Verhalten von Phenolen der Benzolreihe, der  $\alpha$ -Naphtolreihe und der  $\beta$ -Naphtolreihe gegen  $\beta$ -naphtylaminsulfos. Salze 1293; Kieselsäureäther, Verb. gegen Siliciumtetrachlorid 1299 f.; Verb. gegen Phosphoroxychlorid (Darst. von Phosphorsäure - Phenolestern) 1303 ff.; Bild. aus Naphtenen 1759; Umwandl. in Nitrosophenole 1772 f.; Farbstoffbild. mit xanthogens. Alkali 1795; Umwandl. in rothe Farbstoffe 1799; Condensation mit Aldehyden, mit Alkoholen 1801.

**84:** Beziehung zwischen Molekulargewicht und Molekularvolum 63; elektrische Leitungsfähigkeit 254; Einw. auf Diazoverbb. 798 f., auf

Diazokörper 799 bis 804; Verb. gegen Diazoverbb. 815; Einw. auf Acetessigäther, Unters. der Derivate 958 bis 962; Auffassung derselben als substituirte Cumarine oder Oxycumarine 958; Umwandl. in Amine 963 f.; Verb. gegen Diazo- $\beta$ -naphtalinchlorid, Unters. 964 f.; Unters. der Halogenderivate von Phenolen 965, der hochsiedenden aus dem Steinkohlentheer 1010; Einw. auf o-Monosulfobenzoesäure und -imid, auf Nitro-o- und Brom-o-sulfobenzoesäure 1021; Verb. gegen Fumarsäure 1022; beim Erhitzen aromatischer Säuren mit Phenolen entstehende Farbstoffe, Unters. 1194 f.; Einw. auf Aepfelsäure 1249 ff., 1251 f.; Vork. im Theer 1815; Unters. von Handelsphenolen 1830; Anw. zur Darstellung von Azofarbstoffen 1875; Einw. auf Amidonaphtalindisulfosäuren 1877; Combination mit den Sulfosäuren des Benzidins 1880; Verb. gegen Nitrobenzol, Weselky's Reagens, Liebermann's Reagens (Nitrosylschwefelsäure) 1885.

**85:** Schmelzw., sp. W., Neutralisationswärme der gebromten Phenole 165; Neutralisationswärmen der mehrwerthigen 166; thermische Wirk. gegen Alkalien 167 ff.; thermische Unters. 171 f.; Bildungswärmen der gebromten Substitutionsproducte mehrwerthiger Phenole 209; Reaction mit aromatischen Cyanaten bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 589; Condensationsproducte mit Isatin 1152 ff.; Verb. gegen Phenylcyanat 1222 f.; Einführung der Carboxylgruppe 1223 f.; Darst. von Kieselsäureäthern 1231 ff.; Einfluss der Const. auf die antiseptischen Eig. 1867; Farbenreactionen mit Kohlehydraten 1977; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237.

**86:** Molekularvolumen 77; thermochemische Einw. der Alkalien 221; Neutralisationswärmen der mehratomigen 222; Bildungswärmen der Bromsubstitutionsproducte mehrwerthiger 230; Einw. auf aromatische Amine 1072; Darst. von Oxy-carbonsäuren, von sauren Schwefelsäure- und Phosphorsäureäthern 1260; Verb. gegen Aldehyde 1282, gegen Monochloracetessigäther 1418 f.; Verb. von mehrwerthigen gegen Monochlor-

- acetessigäther 1423 f.; Verh. gegen Salicylsäure und Phosphorpentachlorid 2069 f.; eines Hochofentheers, Unters. 2170.
- Phenole  $C_{12}H_{10}O_3$ , **83**: Bildung aus den Fluorenmonosulfosäuren, Zus., Schmelzp. derselben 575.
- Phenol-Aethyläther (Phenetol), **86**: sp. W. 192; Bild. 1042; Zus. bei hoher Temperatur 1234.
- Phenolcarbonsäuren, **86**: Einw. auf Dianisidine, Bild. von Azofarbstoffen 2200 f.
- Phenol-p-diazodiphenylsulfos. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1587.
- Phenolfarbstoff, **78**: Darst. 631.
- Phenolfarbstoff  $C_{18}H_{15}NO_3$ , **84**: Darst. aus p-Monoamidophenolsulfosäure 1329.
- Phenolfarbstoff, Liebermann'scher, **85**: Darst., Unters. 2243 f.; Nitroproduct 2244.
- 86**: Const., Umwandlung in einen neuen Farbstoff 2204.
- Phenolfarbstoffe, **85**: Absorptionsspectrum 40.
- Phenolglycerein, **80**: Bild., Zus., Eig., Sulfosäure 621.
- Phenolglycols, Natrium, siehe Phenoxacets. Natrium.
- Phenolglycosid, **79**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 858.
- 83**: Bild., Verh. beim Erhitzen mit Essigsäureanhydrid und essigs. Natrium 1388.
- Phenolharnstoff, **86**: Darst., Eig. 548.
- Phenolhydrat, **81**: Nichtbild. 535.
- 84**: Nichtexistenz 110.
- Phenolhydroptalidinchlorid, **80**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzp., Eig., Verh. 676.
- Phenolisatin, **85**: Darst., Eig., Const., Verh., Monoacetylderivat 1153.
- Phenol-Isobutyläther, **86**: Zers. bei hoher Temperatur 1234.
- Phenolithpechstein, **77**: Vork. 1365.
- Phenolkalium (Kaliumphenat), **77**: Darst. 754.
- 78**: Verh. gegen salpeters. p-Diazophenol 500.
- 83**: Bildungswärme 177.
- 84**: Elektrolyse 269.
- 85**: Umsetzung mit Kaliumdichromat 10.
- 86**: Verh. gegen Perchloräthylen 1297.
- Phenol-Methyläther, **86**: sp. W. 192; siehe Anisol.
- Phenolnatrium (Natriumphenylat), **82**: Verh. gegen metaphosphors. Natrium 658, gegen schweflige Säure 671; antiseptische Eig. 1240.
- 83**: Verhalten gegen carbanils. Aethyl 492, gegen Kohlenoxyd 841 f., gegen Schwefel 886, gegen Acetochlorhydrase 1368.
- 84**: Elektrolyse 269.
- 85**: Einw. auf Cyanäthyl-Chlorwasserstoff 625.
- Phenol-Nitrosodimethylanilincyanhydrin, **85**: Zus., Eig. 622 f.
- Phenolphtalein, **77**: Anw. in der Alkalimetrie 1085.
- 78**: Verh. gegen Ammoniak 551, gegen Kali 630; Isomerie mit Dibenzoresorcin 633; Anw. als Indicator für die Alkalimetrie 1055.
- 79**: Const. 538; Best. des Broms in Derivaten 1061.
- 80**: Darst., Zus., Lösl., Schmelzp., Eig., Verh., Sulfosäure, Nitroproducte 673 f.; Anw. als Indicator beim Titrieren 674.
- 81**: Anw. als Indicator 1156, 1157.
- 82**: Verhalten in der Analyse 1256.
- 83**: Empfindlichkeit als Indicator, Nichtanwendbarkeit zur Titrierung von Ammoniak 1515 ff., von Schwefelnatrium 1516; Anw. bei der Titrierung von Essigsäure und Citronensäure, Anw. als Indicator 1517; Empfindlichkeit als Indicator, Anw. zusammen mit Methylorange als Indicator 1518; Anw. als Indicator bei der Titrierung von schwefliger Säure 1536; Nichtanwendbarkeit zur Titrierung ammoniakalischer Flüssigkeiten 1538; Anwendung als Indicator bei der Anal. der Superphosphate 1545.
- 84**: Anw. als Indicator 1543 bis 1547; Verh. gegen Phenol 1545, gegen Kohlensäure, Borsäure, Arsensäure anhydrid, lackmusröthende Salze Gummi 1546, Alkaloide 1547; Gewg eines dem Phenolphtalein ähnlichen Körpers aus Pyridincarbonensäure 1867.
- 85**: Anw. als Indicator 1887 ff. 1891 f.; Geschichte desselben 1889.
- Anw. zur Titration der Phosphorsäure 1914, als Indicator 1921, 1928.
- 86**: Anw. als Indicator zur Bestimmung der Basicität der Phosphorsäure 139; Anw. als Indicator bei der Titration von Thonerde 1930.
- Verh. gegen Wolframsalze 1943.

- Atropin, Hyoscyamin und Atropin 1977.
- Cholesterinhydrid, **82**: Darst., Schmelzp., Verh. 669 f.
- Cholesterinchlorid, **80**: Zus., Verh.
- Cholesterin-Methyläther, **80**: Bild., 74.
- Cholesterinsilber, **80**: Eig. 674.
- Cholesterin, **79**: Const. 538.
- : Zus., Krystallf., Lösl. 676 f.; kochen gegen Ammoniak, gegen kochendes Kali, Verh. der Brom- gegen Ammoniak 677.
- Cholesterin, **79**: Const. 538.
- : Bild., Const. 676; Verh. gegen kochendes Kali 677.
- Cholesterinchlorid, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Eig., Verh. 676.
- Cholesterin, **79**: Const. 538.
- : Verh. gegen Natriumamalgam gegen Ammoniak 677.
- Cholesterinhydrid, **82**: Darst., Schmelzp., Lösl., Verh. 670.
- Cholesterin, **79**: Const. 538.
- : Darst., Zus., Lösl., Schmelzp., Verh. gegen Natriumamalgam, Wasserstoff, Ferricyankalium 675, Essigsäureanhydrid 676.
- Propyläther, **86**: sp. W. 192.
- Safranin (Phenylensafranin), **86**: Darst., Verh. 1113 ff., 1120; Entamung 1118.
- Salicylal, **86**: Untersch. von Resorcin 2072.
- Schwefelsäure, **78**: Eig. 540; 989; Ort der Bild. im Thierkörper 990.
- : Bild. im Thierkörper 1092.
- Schwefelsäure (Phenolätherschwefelsäure), **84**: Darst. durch Hydrolyse von Phenol mit Schwefel 270.
- Schwefelsäure, **77**: Krystall- 538.
- : Darst. 538 f.; Lösl., Eig., Krystallf. 539 f.
- Schwefelsäure, Natrium, **78**: Eigenschaften 540.
- Sulfosäure, **80**: Bild. 909.
- Sulfosäure (Aseptol), **78**: Verh. gegen Salpetersäure-Diazoben- 5.
- : Verhalten gegen Kalihydrat 1778.
- : antiseptische Eig. 1596, 1867.
- : Neutralisationswärme, Verh. gegen Brom 222; Bild. durch Elektrolyse 280.
- m-Phenolsulfosäure, **79**: Bild. 737.
- p-Phenolsulfosäure, **79**: Verh. gegen Alkalien 737.
- 84**: Umwandl. in die Azoverb. 815.
- 86**: Neutralisationswärme 222.
- Phenolsulfosäureazonaphtalinsulfosäure, **81**: Darst., Eig., Natriumsalz 490.
- Phenolsulfos. Baryum, **80**: Lösl., Eig. 909.
- Phenolsulfos. Baryum-chinathous. Baryum, **83**: Darst. aus Harn nach Einfuhr von Phenetol, Zus. 1290 f.
- Phenolsulfos. Hydrocinchonidin, **82**: Zus., Eig. 1110.
- Phenolsulfos. Kalium, **77**: Bild. 545.
- 80**: Zus., Eig. 909.
- o-Phenolsulfos. Kalium, **80**: Verh. gegen Kalihydrat, Krystallwasser- gehalt 914; Krystallf. 915.
- 84**: Verh. gegen verdünnte Salpetersäure 1889.
- p-Phenolsulfos. Kalium, **77**: Krystallf. 558; Verh. im Thierkörper 974.
- 78**: Darst. 540.
- 84**: Verh. gegen verdünnte Salpetersäure 1888 f.
- Phenolsulfos. Natrium, **82**: antiseptische Eig. 1240.
- 86**: Anw. zum Nachw. der salpetrigen Säure 1917.
- p-Phenolsulfos. Natrium, **81**: Krystallf. 874.
- Phenolsulfos. Zink, **82**: antiseptische Eig. 1240.
- p-Phenolsulfos. Zink, **80**: Krystallf. 372.
- Phenoltetrabromphtalein, **78**: Umwandl. in Diphenyltetrabromchinon 652 f.
- Phenoltricarbonsäure, **77**: Bild. 751; Darst. 784; Const. 785.
- o-Phenoltricarbonsäure, **78**: Bild. 804.
- Phenoltrisulfosäure, **79**: Verh. gegen Kali 749.
- Phenoltrisulfos. Kalium, **79**: Verh. gegen Kali 749.
- Phenolweiß, **83**: Identität mit Dimethyl-p-amido-p-oxydiphenylamin 841.
- Phenolzink, **85**: Anw. als Schutzmittel gegen Holzfäulnis und Schwamm 2135.
- Phenoresorcin, **82**: Darst., Eig., Lösl. 1253.

- 83:** Unters. 1507.  
**85:** Anw. in der therapeutischen Chirurgie 1255.  
 Phenosafranin, **83:** Unters., Salze, Derivate 1813; Const. 1815.  
**84:** Formel 1858; siehe Phenylensafranin.  
 Phenose, **81:** Bild. 353.  
**86:** Natur 1620.  
 Phenoxacetanilid, **79:** Zus., Bildung, Lösl., Schmelzp. 696.  
 Phenoxacetonitril, **79:** Bild., Siedep., Verh., sp. G. 696.  
 Phenoxacetsäure (Oxyphenylessigsäure), **79:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 694 f.; Darst. 699.  
**81:** Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 799.  
**83:** Bild. 590.  
 Phenoxacetsäure-Aethyläther, **79:** Zus., Siedep., sp. G., Verh. 696.  
 Phenoxacetsäureamid, **79:** Bildung, Schmelzp. 696.  
 Phenoxacetsäure-Methyläther, **79:** Zus., Siedep., sp. G., Verh. 696.  
 Phenoxacets. Ammonium, **79:** Zus., Eig. 695.  
 Phenoxacets. Calcium, **79:** Zus., Eig., Lösl. 695, 696.  
 Phenoxacets. Kalium, **79:** Eig. 695.  
 Phenoxacets. Natrium (phenolglycols. Natrium), **79:** Einw. von phenoxacets. Natron und Essigsäureanhydrid auf Anisaldehyd 1300.  
 Phenoxacethiamid, **79:** Bildung, Zus., Lösl., Schmelzp. 696.  
 Phenoxacetophenoncarbonsäure, **81:** Darst., Eig. 799.  
 Phenoxacetophenoncarbons. Silber, **81:** Darst., Eig. 799.  
 Phenoxybromacrylsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1135.  
 Phenoxybromacryls. Baryum, **84:** Eig. 1135.  
 Phenoxybromacryls. Calcium, **84:** Eig. 1135.  
 Phenoxybromacryls. Kalium, **84:** Darstellung, Eig. 1135.  
 Phenoxybromacryls. Silber, **84:** Eig. 1135.  
 Phenoxybrommaleinsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1135.  
 Phenoxybrommaleins. Silber, **84:** Eig. 1135.  
 Phenoxyessigsäure, siehe Phenoxacetsäure.  
 Phenoxyessigsäure-m-acrylsäure, **86:** Darst., Eig. 1305.  
 Phenoxyessigsäure-p-acrylsäure (m-Cumaroxyessigsäure), **86:** Darst., Eig. 1305.  
 Phenoxyessigsäure-m-carbonsäure, **86:** Darst., Eig. 1304.  
 Phenoxyessigsäure-p-carbonsäure, **86:** Darst., Eig., Salze 1304.  
 Phenoxyessigsäure-m-carbonsäure-phenylhydrazid, **86:** Darst., Eig. 1305.  
 Phenoxyessigsäure-p-carbonsäure-phenylhydrazid, **86:** Darst., Eig. 1304 f.  
 Phenoxyessigsäure-m-carbons. Silber, **86:** Darst., Eig. 1304.  
 Phenoxyessigsäure-p-carbons. Silber, **86:** Darst., Eig. 1304.  
 Phenoxyessigsäure-m-vinylmethylketon, **86:** Darst., Schmelzp. 1306.  
 Phenoxyessigsäure-o-vinylmethylketon, **86:** Darst., Schmelzp. 1305 f.  
 Phenoxyessigsäure-p-vinylmethylketon, **86:** Darst., Eig. 1306.  
 Phenoxylacetessigsäure-Aethyläther, **86:** Darst., Verh. 1418 f.  
 Phenoxylidiphenylbenzylphosphoniumchlorid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Wasser 1621.  
 Phenoxylidiphenylmethylphosphoniumjodid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1621.  
 Phenoxylidiphenylphosphin, **85:** Bild., Const. 26; Darst. 1618 f.; Eig., sp. G., Verh. 1619; Verh. gegen Schwefel 1620; Verh. beim Erhitzen mit Jodmethyl 1621.  
 Phenoxylidiphenylphosphindibromid, **85:** Darst., Eig. 1619.  
 Phenoxylidiphenylphosphinoxyd, siehe Diphenylphosphinsäure-Phenoläther.  
 Phenoxylidiphenylphosphinselenid, **85:** Darst. 1620 f.; Eig., Verh., Schmelzp. 1621.  
 Phenoxylidiphenylphosphinsulfid, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1620.  
 Phenoxylessigsäure, siehe Phenoxacetsäure.  
 Phenoxylessigs. Kalium, **86:** Bildung, Eig. 1420.  
 Phenoxylsäure, **77:** Darst., Eig., Verh. 761; Salze 763.  
 Phenoxymethylenphtalyl, **81:** Darst., Eig., Verh. 799.  
 Phenoxynicotinsäure (Cumalphenaminsäure), **84:** Darst., Eig., Verh. 1155.  
**85:** Darstellung, Verh. gegen Natriumamalgam und Wasser 814.  
 Phenoxypropionsäure, **79:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze 721.  
**80:** Zus., Salze 873 f.



- Phenoxypropionsäure-Aethyläther, **80**: Eig., Siedep., sp. G. 874.
- Phenoxypropionsäureamid, **80**: Schmelzp., Lösl., Eig., Chlorhydrat 874.
- Phenoxypropions. Calcium, **80**: Eig. 873.
- Phenoxypropions. Kalium, **79**: Eig. 721.
- Phenoxypropions. Kupfer, **80**: Eig. 874.
- Phenoxypropions. Natrium, **79**: Eig. 721.
- Phenoxypropions. Silber, **80**: Bild., Eig. 873.
- Phenpropylamin (Amidopropylbenzol), **84**: Darst., Salze, Derivate 726 bis 729; Const. 729.
- Phenpropylcyanür, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in p-Propylbenzoesäure 729.
- Phenpropylsenfö, **84**: Darst., Eig., Verh. 727.
- Phenylacetaldehyd, **78**: Identität mit dem  $\beta$ -Pinakolin des Styrolenalkohols 535.
- Phenylacetaldehydphenylhydrazin, **86**: Verh. gegen Chlorzink 1142.
- Phenylacetamid, **84**: Bildung, Eigenschaften 489.
- 85**: Verh. gegen alkalische Bromlösung 1319.
- Phenylacetamidin, **84**: Bild., Darst. des Acetats und Diacetats 489.
- Phenylacetimidothyläther, **84**: Eig., Verh., Zers., Umwandl. in Phenylacetimidacetat, Umwandl. in Phenylacetamidin und dessen Diacetat 489.
- Phenylacetanilid, **80**: Verh. gegen Schwefel 628; siehe Acetdiphenylamin.
- Phenylacetazid, **86**: Nitrirung 1076 f.
- Phenylacetbernsteinsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Kaliumsalz 1416.
- Phenylacetbernsteinsäure - Aethyläther, **85**: Darst. 1416; Verh. gegen Phenylhydrazin, gegen alkoholisches Ammoniak 1418.
- Phenylacetbernsteinsäure - Aethyläther, isomerer, saurer, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1416.
- Phenylacetbernsteinsäure - Aethyläther, saurer, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Const. 1416.
- Phenylacetbernsteinsäure - Aethyläther-Silber, **85**: Darst., Eig. 1416 ff.
- Phenylacetbernsteins. Kalium, **85**: Eig., Verh. 1416.
- Phenylacetimidothioäther, **79**: Eig., Verbb. 316.
- Phenylaceton, **83**: Verh. des Bromids gegen Ammoniak 982.
- Phenylacetonnitril, **83**: Verh., Umwandl. in Phenacetursäure im Thierkörper 1473.
- Phenylacetothioamid (Thio- $\alpha$ -toluylamid), **78**: Darst. 672 f.; Verhalten 748 f.
- Phenylacetoxypivalinsäure, **85**: Bild. 1545.
- Phenylacetpiperidyläthylalkamein, **81**: Darst., Eig., Salze 947.
- Phenylacettropein, **82**: Darst., Salze 1097.
- Phenylacetylaceton, **85**: Darst., Eig., Siedep., Silbersalz, Verhalten gegen Phenylhydrazin 1644.
- Phenylacetylaceton-Silber, **85**: Eig. 1644.
- Phenylacetylen, **81**: Einw. von verdünnter Schwefelsäure 354.
- 82**: Verh. gegen o-Nitrophenylacetylen 419 f.
- 83**: sp. V. 70.
- 84**: Molekularvolumen 83.
- Phenylacetylenylisatogen, **82**: Bildung 420.
- Phenylacetylessigsäure - Aethyläther, **85**: Verh. beim Erhitzen mit Wasser 1644.
- Phenylacetylguanidin, **81**: Nichtbild. 327.
- Phenylacetylharnstoff, **84**: Darst. 503.
- Phenylacridin (Nitrilotriphenylmethan), **83**: Darst., Zus. 678; Bild. aus Benzotrichlorid und Diphenylamin, Verb. mit Benzol 679; Schmelzp., Siedep., Salze, Verh. bei der Oxydation, gegen Salzsäure, gegen Kali, gegen Methyljodid 680.
- 84**: Verhalten gegen Benzylchlorid 682; Umwandlung in Methylphenylacridiniumhydroxyd 683; Darst. aus Chrysanilin, Eig., Verh. 767; Gewg. aus Benzoesäure und Diphenylamin, Verh. beim Nitriren, Umwandl. in nitrierte Phenylacridine 1868.
- 85**: Oxydation mit Kaliumpermanganat 934 ff.
- 86**: Unters. 895; siehe Mesophenylacridin 936.
- Phenylacridincarbonsäure, siehe Acridylbenzoesäure.
- Phenylacridin-Chlormethyl, **85**: Darst., Oxydation mit Kaliumpermanganat 935.

- Phenylacridindisulfosäure, **84**: Darst., Eig. 679.
- Phenylacrylsäure, **79**: sp. G. 39.
- 83**: sp. V. 70.
- Phenylacrylsäure-Aethyläther, **83**: Ausdehnungscoefficient 67; sp. V. 70.
- Phenylacrylsäure-Methyläther, **83**: sp. V. 70.
- Phenylacrylsäure-Propyläther, **83**: Ausdehnungscoefficient 67; sp. V. 70.
- Phenyläthansulfonimid (Anhydronphenyltaurin), **86**: Const. 1538.
- Phenyläthénylamidophenylmercaptan, **80**: Zus., Bild., Eig., Lösl. 629.
- Phenyläthénylamidoxim, **85**: Darst., Eig., Verh., Chlorhydrat 1137; Derivate 1137 ff.; Verh. gegen Carbanil, gegen Bernsteinsäureanhydrid 1140; Bild. 1145.
- 86**: Ueberführung in das Azoxim 1095 f.
- Phenyläthénylamidoximäthyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1139.
- Phenyläthénylamidoximbenzyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1139.
- Phenyläthénylazoximäthenyl, **85**: Darstellung, Eig. 1138.
- Phenyläthénylazoximbenzenyl, **85**: Darst., Eig., Verh. 1138.
- Phenyläthénylazoximpropenyl -  $\omega$  - carbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1140.
- Phenyläthénylazoximpropenyl -  $\omega$  - carbons. Kupfer, **85**: Eig. 1140.
- Phenyläthénylazoximpropenyl -  $\omega$  - carbons. Silber, **85**: Eig. 1140.
- Phenyläthénylphenyluramidoxim, **85**: Darst. 1139 f.; Eig., Verh. 1140.
- Phenyläthénylphenyluramidoximäthyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1140.
- Phenyläther, **79**: Bild. 509.
- 80**: Bild. 622.
- 81**: Darst., Eig. 518 f.
- 82**: Bild. aus Aluminiumphenylat 1036.
- 83**: Bild. aus Phenyl-p-oxybenzoesäure 1139.
- Phenyläthylacetoxim, **86**: Eig. 1644.
- Phenyläthylaldehyd, **80**: Verh. gegen Blausäure und Salzsäure 870 f.; Bild. 871.
- 81**: Bild. 807.
- 83**: Darst. 1188 f.
- Phenyläthylallophanensäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 855.
- Phenyläthylamin, **79**: Darst., Eig., Schmelzp., Chlorhydrat 332; Bild., Verh. 439 f.
- 83**: Zus., Darst. 1192; Eig. 1192 f.
- 86**: Darst. aus Phenylhydrazinacetophenon, Eig., Salze 684 f.; Darst. aus Benzylcyanid, Siedep. 702; Darst. 853; Derivate 854 f.
- Phenyläthylen, **83**: sp. V. 70.
- Phenyläthylenchlorid, **86**: Einw. auf Benzol und Aluminiumchlorid 508.
- Phenyläthylenoxyd, **83**: Bild., Kristallf. 870.
- Phenyläthylharnstoffchlorid, **81**: Verh. gegen Diphenylamin 335.
- Phenyläthylidenbromid, **86**: Einw. auf Benzol und Aluminiumchlorid 508.
- Phenyläthylidenchlorid, **86**: Einw. auf Benzol und Aluminiumchlorid 508.
- Phenyläthylidencyanhydrin (Phenyl- $\alpha$ -hydroxypropionitril), **85**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. gegen Ammoniak 1190.
- Phenyläthylidenphenylhydrazin, **86**: Verh. gegen Chlorzink 1136.
- Phenyläthylketon (Propiophenon), **80**: Bild. 939.
- 86**: Bildung 1610; Darst., Eig., Derivate 1644; siehe auch Propiophenon.
- Phenyläthylketonbromid, **86**: Eig. 1644.
- Phenyläthylketonrhodanid, **86**: Eig. 1644.
- Phenyläthylphenylthioharnstoff, **83**: Darst., Schmelzp. 493.
- Phenyläthylpropionsäure, **80**: Darst., Zus., Siedep., Salze 587 f.
- Phenyläthylpropions. Baryum, **80**: Lösl. 588.
- Phenyläthylpropions. Silber, **80**: Eig. 588.
- Phenyläthylsenfö, **86**: Darst., Eig. 855.
- Phenyläthylsulfid, **78**: Siedep., Oxydationsproduct 533.
- 80**: Darst. 935.
- Phenyläthylsulfocarbaminsäure, **86**: Darst., Eig. 855.
- Phenyläthylsulfocarbaminsäure-Phenyläthylaminäther, **86**: Darst., Eig., Verh. 855.
- Phenyläthylsulfon, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 533.
- Phenyläthyl-p-tolylschwefelharnstoff (Phenyläthyl-p-tolylthioharnstoff), **84**: Schmelzp. 506.
- Phenylalanin, **84**: Bild. 1246.
- 86**: Identität mit Phenylamidopropionsäure 1456; siehe Phenylamidopropionsäure; siehe Phenyl- $\alpha$ -amidopropionsäure.
- Phenylalkohol, siehe Phenol.

- ylamidoxim, **86**: Ueber-  
 n das Azoxim 1096; Darst.,  
 ; Derivate 1104 f.  
 ylamidoxim - Aethyläther,  
 st., Eig. 1105.  
 ylamidoxim - Methyläther,  
 st., Eig. 1105.  
 ylazoximäthylenyl, **86**: Dar-  
 st., Eig. 1105.  
 ylazoximbenzenyl, **86**: Dar-  
 st., Eig. 1104 f.  
 ylazoximpropenyl- $\omega$ -carbon-  
**83**: Darstellung, Eig., Salze  
 ylazoximpropenyl- $\omega$ -car-  
 ber, **86**: Darstellung, Eig.  
 ansäure-Aethyläther, **85**:  
 mit Phenylcarboxäthylharn-  
 st., Eig. 646.  
 Aethyläther, **86**: Darst.,  
 6.  
 libromid (Phenylpropylen-  
**86**: Verh. gegen alkoholi-  
 646.  
 oacetamid, **81**: Darst., Eig.,  
 oacetonitril, **81**: Darst.,  
 doäthylenmononaphtyl-  
 : Bild., Zus., Salze 689.  
 oazobenzol, **79**: Zus., Dar-  
 Lösl., Schmelzp., Verh. 468 f.  
 bildung bei der Einw. von  
 f Nitrosodiphenylamin 841;  
 d. beim Erhitzen mit salzs.  
 erh. der höheren Homologen  
 ndulinbild. 843.  
 oazobenzolmonosulfos. Ani-  
 Verh. gegen Anilin, Um-  
 Indulin 843.  
 oazobenzolsulfos. Ammo-  
 : Eig. 468.  
 oazobenzolsulfos. Anilin,  
 ., Umwandl. 468.  
 oazobenzolsulfos. Baryum,  
 468.  
 oazobenzolsulfos. Calcium,  
 468.  
 oazobenzolsulfos. Kalium,  
 467; Darst., Eig., Lösl.,  
 oazobenzolsulfos. Natrium,  
 468.  
 oazobenzolsulfos. Trimethyl-  
 : Eig., Lösl. 468.  
 oazobenzoltetrasulfosäure,  
 st., Farbstoffbild. 1817.  
 Phenylamidoazobenzoltrisulfosäure, **83**:  
 Darst., Farbstoffbild. 1817.  
 Phenyl-o-amidobenzoessäure, **85**: Dar-  
 stellung, Eig., Verh. 935.  
 Phenyl-o-amidobenzoës. Baryum, **85**:  
 Eig., Verh. 935.  
 Phenyl-o-amidobenzoës. Natrium, **85**:  
 Eig., Verh. 935.  
 Phenyl-o-amidobenzoës. Silber, **85**:  
 Eig., Verh. 935.  
 Phenylamido- $\alpha$ -buttersäure, **79**: Zus.  
 Darst., Eig. 617.  
 Phenylamidocarbonylsulfoamyl, **85**:  
 Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1204;  
 Verh. gegen Silbernitrat 1205; Darst.  
 Verh., Schmelzp. 1327.  
 Phenylamidodiphenylmethan, **82**: Eig.,  
 Lösl., Schmelzp., Sulfosäure und Salze  
 425.  
 Phenylamidoessigsäure, **78**: Darst.,  
 Formel, Lösl., Eig., Verh., Verbb.  
 mit Säuren 778 f.  
**80**: Darst., Zus., Eig. 835; Bild.  
 856.  
**81**: Bild., Verh., Salze 793.  
**83**: Bild., Zus. 1023; Verh. gegen  
 Cloakenschlamm 1443.  
**85**: Bild., Eig. 1085.  
 Phenylamidoessigsäurenitril, **81**: Verh.  
 gegen Benzaldehyd 476.  
 Phenylamidoessigs. Baryum, **81**: Dar-  
 stellung, Eig. 793.  
 Phenylamidoessigs. Magnesium, **81**:  
 Darst., Eig. 793.  
 Phenylamidoessigs. Silber, **81**: Darst.,  
 Eig. 793.  
 Phenylamidoisäthionsäure, **83**: Bild.  
 494.  
 Phenylamidoisäthions. Baryum, **83**:  
 Lösl., Eig. 494.  
 Phenylamidoisäthions. Kalium, **83**: Eig.  
 494.  
 (3, 4)-Phenylamidoisochinolin, **86**: Dar-  
 stellung, Eig., Derivate 952 f.  
 Phenylamidoisovaleriansäure, **79**: Dar-  
 stellung, Zus., Eig. 617.  
 Phenylamidomaleinsäureanil, **86**: Dar-  
 stellung, Eig. 1294.  
 Phenylamidomaleinsäureanilid, saures,  
**86**: Darst., Eig. 1294.  
 Phenylamidomilchsäure, **83**: Darst.,  
 Eig., Schmelzp. 1203.  
 Phenyl- $\alpha$ -amidopropionitril, **83**: Zus.  
 1190; Darst. 1190 f.; Platindoppelsalz,  
 Eig. 1191.  
 Phenylamidopropionsäure, **79**: Bild.,  
 Zus., Lösl., Schmelzp., Verh. 710 f.  
**81**: Vork. 1012.

- 83:** Bild. aus Eiweißkörpern 1377; Vork. in den Lupinenkeimlingen 1396; Verh. gegen Cloakenschlamm 1442, beim Kochen mit Mineralsäuren 1610.
- 84:** Bild. aus Kürbiskernen 1414.
- Phenyl- $\alpha$ -amidopropionsäure (Phenylalanin), **82:** Darst., Eig., Lösl., Verh. 936 f.
- 83:** Darstellung aus Phenyläthylaldehyd 1190, aus Phenyläthyliden-cyanhydrin 1191 f.; Zus., Eig., Schmelzpunkt 1192; Verh. bei der trockenen Destillation 1193 f.; Verbb. mit Säuren und Basen, Verh. gegen Schwefelsäure und Pyroschwefelsäure 1194, gegen Schwefelsäure und Salpetersäure 1194 f.
- 86:** Darst., Verh. 1456.
- Phenyl- $\beta$ -amidopropionsäure, **82:** Unters. 937.
- Phenyl- $\alpha$ -amidopropions. Kupfer, **82:** Darst., Zus. 936.
- Phenyl- $\alpha$ -amidopropions. Silber, **82:** Zus., Darst. 936.
- Phenylamidosulfurylphenylsulfamins. Anilin, **86:** Darst., Eig. 1543.
- Phenylamin, **78:** Elektrolyse und Leitung 149; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff und Kalihydrat 359; Verh. mit Kupferchlorür 459.
- Phenylamin-Kupferchlorür, **78:** Darstellung 459.
- Phenylammonchelidonsäure, **84:** Bild. 1178.
- 85:** Darst., Eig., Verh. 1423.
- Phenylamphinitril, siehe Isoindol.
- $\alpha$ -Phenylamphinitril, **83:** Bezeichnung für die Verb.  $C_6H_5-(\overset{||}{C}-CH_2)-\equiv N$  als Isoindol 982.
- $\beta$ -Phenylamphinitril, **83:** Bezeichnung für die Verb.  $C_6H_5-(\overset{||}{CH}-CH)-\equiv N$  982.
- Phenylamylen, **83:** Darst., Siedep., Verh. gegen Brom 548.
- Phenylamylendibromid, **83:** Darst., Zus. 548; Eig., Schmelzp. 549.
- Phenylangelicasäure, **77:** Bild., Eig., Silbersalz, Chlorid, Amid 789.
- 78:** Bildung, Formel, Schmelzp., Lösl., Calciumsalz 742.
- 80:** Verh. gegen Natriumamalgam 887 f.
- 83:** Darst. 1116 f.
- Phenylanilidoacetamid, **82:** Darst., Eig., Lösl., Verh. 921 f.
- Phenylanilidoacetonitril, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 921; Verh. gegen Brom, Schwefelammonium, Schwefel 922.
- Phenylanilidoessigsäure, **78:** Formel, Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Verbb. mit Säuren 779 f.; Salze 780.
- 82:** Darst., Eig., Lösl., Verhalten 922.
- Phenylanilidoessigsäure-Aethyläther, **78:** Darst., Eig., Schmelzp. 780.
- Phenylanilidoessigsäurenitril, diazotirtes, siehe Mononitrophenyldiazoben-zolessigsäurenitril.
- Phenyl- $\alpha$ -anilidocrotonsäure, **84:** Eig. 1046.
- Phenyl- $\alpha$ -anilidocrotonsäureamid, **84:** Eig. 1046.
- Phenyl- $\alpha$ -anilidocrotonsäurenitril, **84:** Schmelzp. 1046.
- $\alpha$ -Phenyl- $\alpha$ -anilidopropionitril, **86:** Darst., Eig., Verh. 1647.
- $\alpha$ -Phenyl- $\alpha$ -anilidopropionsäureamid, **86:** Bild., Eig. 1647.
- Phenylanisaldehydin, **78:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 456.
- Phenylanthracen, **80:** Bild., Schmelzp., Lösl., Eig., Verh., Pikrinsäureverb. 672.
- 81:** Bild. 579.
- Phenylanthracendihydrür, **80:** Bild., Lösl., Schmelzp., Eig., Pikrinsäureverb. 672.
- Phenylanthracentetrahydrür, **80:** wahrscheinliche Bild., Schmelzp., Verh. 672 f.
- Phenylanthranol, **80:** Bildung, Zus., Lösl., Schmelzp., Eig., Verh. 670 f.
- Phenylarabinosazon, **84:** Eig., Verh. 1405.
- Phenylarsenbromür, **77:** Darst., Eig., Verh. 873.
- Phenylarsenchlorür, **77:** Verh. gegen Natriumcarbonat 873.
- Phenylarsendisulfid, **82:** Bild. 1070.
- Phenylarsenjodür, **81:** Darst., Eig. 897.
- 82:** Bild. 1067.
- Phenylarsenmonosulfid, **82:** Darst., Eig., Lösl. 1066; Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1069.
- Phenylarsenoxybromid, **77:** Bildung 873.
- Phenylarsenoxychlorid, **77:** Bild. 872, 873.
- Phenylarsenoxyd, **77:** Darst., Eig., Verh. 873.
- 80:** Schmelzp. 944.
- 81:** Verh. gegen phosphorige Säure 897.

- ensesquisulfid, **82**: Darst. Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., 069 f.
- entetrachlorid, **77**: Verh. 872.
- in, **82**: versuchte Darst. 1067.
- insäure, **79**: sp. G. 37.
- Eig., Salze 944; Verh. gegen rat 946.
- Bild. 897.
- ins. Calcium, **80**: Zus., Bild.
- araginsäure, **86**: Bild., Verh.
- ramin, **85**: Darstellung, Eig.
- acetessigsäure und Homologe, unters. der Derivate 832 bis
- acetophenon, **85**: Darst., Eig., 086.
- o-acetylkresol, **84**: Darst., hmelzp., Verh. 811.
- p-acetylkresol, **84**: Darst., hmelzp., Lösl., Verh. 806.
- äthylamidobenzoësäure, **77**: 005.
- alphaoxynaphtyl, **77**: Darst., erh. 492.
- benzoylessigsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1066.
- o-benzoylkresol, **84**: Eig., p., Verh. 812.
- p-benzoylkresol, **84**: Darst., hmelzp., Lösl., Verh. 806 f.
- cumenol, **84**: Eig., Schmelzp., on, Umwandl. in Oxycumidin
- diäthylamidobenzoësäure, rst., Eig., Verh. 504.
- dibromdioxytoluyl, **77**: Darst., Eig. 492.
- dimethylamidobenzoësäure, rst., Eig. 505.
- dimethylanilin, siehe Dimidoazobenzol.
- dioxytoluyl, **77**: Darst., Eig., 91.
- indoxyl, **83**: Darst., Zus., hmelzp., Verh. gegen Luft, 31.
- m-kresol, **84**: Darst., Eig., Derivate 812 f.
- o-kresol, **84**: Darst., Eig., hmelzp. 798, 810 f.; Reduc-mwandl. in Amido-o-kresol
- p-kresol, **84** henproduct Darst. 795 n, Um-
- wandl. in Amido-p-kresol 799; Darst., Eig., Verh. 806.
- Phenylazo-p-kresolmonosulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 808.
- Phenylazo-p-kresolmonosulfos. Natrium, saures, **84**: Eig., Verh. 809.
- Phenylazo- $\alpha$ -oxynaphtyl (Naphtolazobenzol), **84**: Verh. gegen Brom 863.
- Phenylazophenylenazophenylenoxydhydrat, **77**: Darst., Eig. 487.
- Phenylazopseudocumenol, **85**: Eig. 906.
- Phenylazoresorcin, **84**: Schmelzpunkt 800.
- Phenylazotribromdioxyphenyl, **77**: Darst., Eig. 491.
- Phenylazo-m-xilenol, **86**: Darst., Eig. 1043.
- Phenylbenzaldehydin, **78**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze, Platin-doppelsalz 457.
- Phenylbenzaldehydin-Aethyljodid, **78**: Eig., optische Eig. 457.
- Phenylbenzamid, **80**: Verh. gegen Schwefel 555.
- Phenylbenzanilid, siehe Benzoyldi-phenylamin.
- Phenylbenzglycocyamin, **83**: Zus., Darst. 485 f.; Eig. 486.
- Phenylbenz- $\beta$ -naphtylacridin, **84**: Eig., Verh. 682.
- Phenylbenzoat, **80**: Reduction 714.
- 85**: Verh. gegen Natriummercapi- tid 1226; siehe Benzoësäure-Phenyl-äther.
- Phenylbenzoësäure (Diphenylmonocarbonsäure), **78**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Salze 814; Nitrirung, Ver- halten 815.
- Phenylbenzoësäure-Aethyläther, **78**: Formel, Eig., Siedep. 814.
- Phenylbenzolsulfazid, **77**: Darst., Eig., Verh. 497.
- 85**: Darst., Eig., Verhalten 1112; Darst. 1113.
- Phenylbenzophenon, **81**: Darst., Eig., Verh. 361 f.
- Phenylbenzoylbenzoylamid, **82**: Darst., Schmelzp., Zers. 520 f.
- Phenylbenzoylharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. 503.
- Phenylbenzylester, **84**: nitrirte, Un- ters. 973.
- Phenylbenzylbenzenylamidin, **86**: Darst., Eig. 791.
- Phenylbernsteinsäure, **81**: Darst., Eig. 833; Bild., Synthese 850.
- Phenylbernsteinsäureanhydrid, **81**: Darst., Eig. 50.

- Phenylbernsteins. Calcium, **81**: Darst., Eig. 850.  
 Phenylbernsteins. Silber, **81**: Darst., Eig. 833, 850.  
 Phenylbetain, **79**: Darst., Salze, Derivate 599.  
   **84**: Verh. bei höherer Temperatur, Unters. 1096 ff.  
 Phenylbetainäthylchlorid, **79**: Bild., Zus., Eig. 599.  
 Phenylbetainamid, **84**: Darst., Eig. 1097.  
 Phenylbortetrachlorid, **80**: Zus., Bild. 937.  
 Phenylbrenzkreatin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 801 f.; Platinsalz 802.  
 Phenylbromacetimidbromid, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 325.  
 Phenylbromacetol, **85**: Bild., Isomerie mit Styrolbromür 727.  
 Phenylbromacetonitril, **81**: Darst., Eig., Verh. 325.  
 $\alpha$ -Phenylbromäthyl, **85**: Bild. 727.  
 Phenylbrombuttersäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 958.  
 Phenyl- $\beta$ -brombutyryllacton, **86**: Krystallf. 1663.  
 Phenylbromchlorpropionsäure, **82**: krystallographische Unters. 363.  
 Phenylbromessigsäure, **80**: Verh. gegen Kaliumsulfid und Wasser 856.  
   **85**: Einw. auf ein Gemenge von Natriumäthylat und Acetessigäther 1415 ff.  
 Phenylbromessigsäure-Aethyläther, **80**: Verh. gegen Kaliumsulfid und Wasser 856.  
   **81**: Verh. gegen Natriumacetessigäther 833.  
 Phenylbromessigsäure-Methyläther, **80**: Verh. gegen Ammoniumsulfid 857.  
 Phenyl- $\beta$ -brom- $\alpha$ -hydroxypropionsäure, **83**: Darst. 1205.  
 Phenylbromisobernsteinsäure, **86**: Darstellung, Eig. 1478.  
 Phenylbrommilchsäure, **80**: Verh. gegen Wasser 871 f.  
   **82**: Verh. gegen Chlorwasserstoff, Unters. 937.  
 Phenyl- $\beta$ -brommilchsäure, **83**: Verh. beim Kochen mit Alkalien, Verh. gegen alkoholisches Kali 1203.  
 Phenylbrommilchsäuren, **82**: krystallographische Unters. 364.  
 Phenylbromnitroäthylen, **84**: Darst., Eig., Verh. 589.  
 Phenylbrompropionsäure, **77**: Identität mit Bromhydrozimmtsäure 787.  
 Phenyl- $\beta$ -brompropionsäure, **82**: Untersuchung 937.  
 Phenylbutindicarbonsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1515.  
 p-Phenylbutter-o-carbonsäure, **84**: Bild. 1237.  
 $\gamma$ -Phenylbutter-o-carbonsäure, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1487.  
 $\gamma$ -Phenylbutter-o-carbons. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1488.  
 Phenylbuttersäure, **78**: Darst., Eig., Salze 742.  
   **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep. 960.  
 Phenylbuttersäure-Benzyläther, siehe Benzylpropionsäure-Benzyläther.  
 Phenylbutters. Baryum, **82**: Eigenschaften 960.  
 Phenylbutters. Calcium, **82**: Eig., Lösl. 960.  
 Phenylbutyl (Cymol), **77**: Bild. 378.  
 Phenylbutylen, **78**: Verh. gegen salpetrige Säure 329.  
   **82**: Bild. 970.  
 Phenylbutylenbromid, **85**: Bild. 729.  
 Phenyl- $\alpha$ -butylsulfhydantoïn, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1088 f.  
 Phenylbutyrolacton, **82**: Darst., Zus., Schmelzp., Siedep., Lösl., Krystallf., Verh. 958 f.; Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl., Verh. 965 f.  
   **83**: Krystallf. 984.  
   **84**: Verh. mit Halogenwasserstoffen, mit Ammoniak 1059.  
   **85**: Darst. 1531 Anm. (1); Bild. 1655.  
 Phenylcalcium, **82**: Darst., Eig., Verh. bei der trockenen Destillation 657.  
 Phenylcamphenylamidin, **85**: Darst., Eig., Const. 1659.  
 Phenylcarbamidophenol, siehe Benzeylamidophenol.  
 Phenylcarbaminisaccharin, **85**: Eig., Schmelzp. 1214.  
 Phenylcarbaminmetasaccharin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1214.  
 Phenylcarbaminsaccharin, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1214.  
 Phenylcarbaminsäure, **85**: Bild. des Chlorids 589.  
 Phenylcarbaminsäurechinovit, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1213.  
 Phenylcarbaminsäuredulcitid, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Schmelzpunkt 1213.  
 Phenylcarbaminsäureerythrid, **85**: Dar-

- stellung, Eig., Verh., Schmelzpunkt 1213.
- Phenylcarbaminsäureflavopurpurin, siehe Diphenylcarbaminflavopurpurin.
- Phenylcarbaminsäureglycerid, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Schmelzpunkt 1212.
- Phenylcarbaminsäure-Isopropyläther, **85**: Bild., Schmelzp. 592.
- Phenylcarbaminsäuremannitid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1213.
- Phenylcarbaminsäure- $\alpha$ -Naphtholäther, **85**: Bild., Eig., Schmelzp. 590.
- Phenylcarbaminsäure- $\beta$ -Naphtholäther, **85**: Bild., Schmelzp. 590.
- Phenylcarbaminsäure-Phenoläther (Phenylcarbaminsäure-Phenyläther), **85**: Bild., Schmelzp. 590, 592; Bild. 644.
- Phenylcarbaminsäurequercetin, siehe Pentaphenylcarbaminquercetin.
- Phenylcarbaminsäurequercit, siehe Pentaphenylcarbaminquercit.
- Phenylcarbaminsäure-Salicylmethyläther, **85**: Bild., Schmelzp. 591.
- Phenylcarbamins. Brenzcatechin, **85**: Bild., Schmelzp. 591; Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1222.
- Phenylcarbamins. Eugenol, **85**: Schmelzp. 591; Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1223.
- Phenylcarbamins. Glycol, **85**: Schmelzpunkt 591; Darst., Eig., Verhalten, Schmelzp. 1222.
- Phenylcarbamins. Hydrochinon, **85**: Bild., Schmelzp. 591; Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1222.
- Phenylcarbamins.  $\alpha$ -Naphthol, **85**: Schmelzp. 591; Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1222 f.
- Phenylcarbamins.  $\beta$ -Naphthol, **85**: Schmelzp. 591; Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1223.
- Phenylcarbamins. Pyrogallol, **85**: Schmelzp. 591; Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1222.
- Phenylcarbamins. Resorcin, **85**: Bild., Schmelzp. 591; Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1222.
- Phenylcarbamins. Salicylsäure-Methyläther, **85**: Darst., Eig., Verhalten, Schmelzp. 1222.
- Phenylcarbamins. Thiophenol, **85**: Schmelzp. 592.
- Phenylcarbaminthionsäure-Phenyläther, **85**: Darst., Eig., Verhalten, Schmelzp. 1223.
- Phenylcarbaminthiosäure-Aethyläther, **82**: Schmelzp., Reactionen, Bildung 386.
- Phenylcarbaminthiosäure-Aethylenäther, **82**: Bild., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 387.
- Phenylcarbazines. Phenylhydrazin, **77**: Darst., Eig. 496.
- Phenylcarbodiimidosulfoessigsäure (Phenylcarbodiimidothioessigsäure), **77**: Darst., Eig., Verh. 335.
- 79**: Const. 359.
- Phenylcarbostyryl, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 611.
- Phenylcarboxäthylharnstoff, **85**: Darstellung, Eig. 646.
- $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carboxäthyl- $\gamma$ -oxybenzochinolin, **86**: Verh. 905.
- $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carboxäthyl- $\gamma$ -oxychinolin ( $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxychinolin- $\beta$ -monocarbonsäure-Aethyläther), **86**: Verh. gegen Kalilauge 946.
- $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carboxäthyl- $\gamma$ -oxy-o-toluchinolin ( $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxy-o-toluchinolin- $\beta$ -monocarbonsäure-Aethyläther), **86**: Darst., Schmelzp. 906.
- $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carboxäthyl- $\gamma$ -oxy-p-toluchinolin ( $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxy-p-toluchinolin- $\beta$ -monocarbonsäure-Aethyläther), **86**: Darst., Eig., Verh. 905 f.
- Phenylcarboxylbernsteinsäure, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 850.
- $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carboxyl- $\gamma$ -oxychinolin ( $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxychinolin- $\beta$ -monocarbonsäure), **86**: Darst., Eig., Salze 946.
- $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carboxyl- $\gamma$ -oxy-p-toluchinolin ( $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxy-p-toluchinolin- $\beta$ -monocarbonsäure), **86**: Darst., Eig., Verh. 906.
- Phenylcarbbylamin, **78**: Bild. 613.
- 81**: Bild. 458.
- Phenylchinaldin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze, Bild. eines Phtalons 1643.
- $\gamma$ -Phenylchinaldin, **86**: Synthese, Eig., Salze 939 f.
- Py<sub>3</sub>-Phenylchinaldin, **86**: Verh. 947 f.; Darst. 950.
- Phenylchinaldinketon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1643.
- Py<sub>3</sub>-Phenylchinaldinsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 948 f.
- Phenylchinizin, **86**: Darst., Eig. 1035 f.
- Phenylchinolin, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1075.
- 83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1326.

- 85**: Contactbewegung bei der Krystallisation 574.  
 p-Phenylchinolin, **85**: Krystallf. 572.  
 α-Phenylchinolin, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1310.  
**85**: Bild. 952.  
**86**: Oxydation und Reduction 944; Salze 944 f.; Bild. 947, 2069.  
 β-Phenylchinolin, **83**: Darst., Zus., Eig., salzs. Salz 1310.  
 Py<sub>3</sub>-Phenylchinolin, **86**: Darst., Eig., Salze 949 f.  
 Phenylchinolinamin, **85**: Darst., Eig., Salze 992.  
 α-Phenylchinolin-Chloräthyl, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 946.  
 α-Phenylchinolin - Chloräthyl - Platinchlorid (C<sub>17</sub>H<sub>16</sub>NCl)<sub>2</sub> · PtCl<sub>4</sub>, **86**: Darst., Eig. 945.  
 Phenylchinolinindicarbons. Baryum, **85**: Darst., Verh. 934.  
 α-Phenylchinolin-Jodäthyl, **86**: Bild., Eig., Verh. 946.  
 α-Phenylchinolin-Jodmethyl, **86**: Darstellung, Eig. 944.  
 Phenylchinolinmonocarbons. Baryum, **85**: Darst., Verh. 934.  
 Phenylchlorbrompropionsäure, **82**: kristallographische Unters. 363 f.  
 Phenylchloroessigsäure, **81**: Eig., Verh., Methyl ester 312; Darst., Verhalten 792.  
**84**: Bild. durch Spaltung von Phenylnitroäthyl 589; Verh. gegen Phenylhydrazin 864.  
 Phenylchloroessigsäure-Aethyläther, **80**: wahrscheinliche Bild., Zus. 857.  
 Phenylchlorid, **85**: Verbrennungswärme 182.  
 (3)Phenyl-(1)chlorisochinolin, **85**: Darstellung 973; Schmelzp. 974.  
 (3)Phenyl-(4)chlorisochinolin, **85**: Darstellung 973; Schmelzp. 974.  
 (3, 1)-Phenylchlorisochinolin, **86**: Verh. 950; Verh. gegen Natrium und Alkohol 953.  
 Phenylchlormilchsäure, **82**: kristallographische Unters. 364; Verh. gegen Chlorwasserstoff, Bromwasserstoff 937.  
**83**: Verh. gegen essigs. Natrium und Essigsäureanhydrid 1175, beim Kochen mit kohlens. Natrium 1188 f., gegen Natronlauge 1189; Darstellung 1189 f.; Eig. 1190.  
 Phenylchlornitroäthyl, **84**: Darst., Eig., Verh. 590.  
 (3, 1, 4)-Phenylchlornitroisochinolin, **86**: Darst., Eig., Reduction 952.  
 Phenyl-β-chlorpropionsäure, **81**: Darst., Eig. 807.  
 Phenylcinnamenylacrylsäure, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1555.  
 Phenylcinnamenylacryls. Silber, **85**: Eig., Verh. 1555.  
 Phenylcitraconimid, **81**: Bild. 733.  
 Phenylcrotonsäure, **77**: Darst., Eig., Baryumsalz 789.  
**78**: Bild., Unters., Schmelzpunkt, Lösl., Krystallf., Salze, Verh. 742.  
**80**: Eig., Schmelzp., Erstp., Lösl., Salze, Verhalten gegen Chlorcalcium, Zinksulfat, Kobaltnitrat, Nickelsulfat, Kupfersulfat, Quecksilberchlorid, Mangansulfat, Bleiacetat, Aluminiumsulfat, Magnesiumsulfat 886 f.  
**83**: Darst., Schmelzp. 1116.  
**86**: Dimorphie 503; Bildung, Schmelzp. 955.  
 Phenylcrotonsäure, isomere, **85**: Darst., 1530 f.; Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1531.  
 Phenylcrotonsäuredibromid, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 742.  
 Phenylcrotonsäuren, **85**: Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 1529 ff.  
 Phenylcumarin, **79**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp. 731.  
**83**: Verh. gegen Natriumamalgam 1228.  
**84**: Darst. von Sulfosäuren 1345 f.  
**85**: Krystallf. 1510.  
**86**: Krystallf. 1523 f.  
 Phenylcumarindisulfosäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 1346.  
 Phenylcumarinmonosulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1345 f.  
 Phenylcumazonsäure, **83**: Zus., Darst., Schmelzp., Eig. 1210.  
 Phenylcyanamid, **79**: Darst., Verh., Chloroplatinat, Silberverb. 345.  
**80**: Verh. gegen Glyccoll 426.  
**81**: Verhalten gegen Acetamid 327.  
**82**: Verh. gegen Thioglycolsäure 396.  
**84**: Einw. auf Acetamid, Bildung zweier Basen C<sub>99</sub>H<sub>17</sub>N<sub>11</sub> oder C<sub>99</sub>H<sub>15</sub>N<sub>11</sub> und C<sub>16</sub>H<sub>16</sub>N<sub>6</sub>, Darst. 490.  
**85**: Darst., Eig., Salze, Polymerisation 637.  
 Phenylcyanamide, **85**: Polymerisation zu Melaminen 631.  
 Phenyleyanamidhydrat, **79**: Zus., Abscheidung, Eig. 345.  
 Phenylcyanamid - Silber, **85**: Darst., Eig. 637.



- Phenylcyanat, siehe Cyansäure-Phenyläther, siehe Isocyansäure-Phenyläther.  
 Phenylcyanid, **86**: Verh. gegen Selenwasserstoff 1597.  
 Phenylcyanantetrazol, **86**: Darst., Const., 1089.  
 Phenyl-p-cymylketon, **86**: Verh. gegen Schwefelsäure 1646.  
 Phenylcystin, **81**: Bild. 1036.  
**82**: optische Eig. 1190.  
 p-Phenyldiacrylsäure, **85**: Darst., Eig., Tetrabromid 1302.  
 p-Phenyldiacrylsäuretetrabromid, **85**: Eig. 1302.  
 Phenyldiäthylalkin, siehe Diäthylphenylalkin.  
 Phenyldiäthylazoniumbromid, **77**: Bildung, Krystallf., Verh. 495.  
 Phenyldibenzoylamid, **82**: Darst. 520.  
 Phenyl- $\alpha$ -dibromanilidoacetonitril, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 922.  
 Phenyldibrombuttersäure, **82**: Darst., Eig., Verh. 959 f.  
 Phenyldibromisoborneinsteinsäure, **86**: Darst., Eig. 1478.  
 Phenyldibrommilchsäure, **83**: Bildung aus  $\beta$ -Phenyltribrompropionsäure 1168; Zus., Schmelzp., Eig. 1169.  
 Phenyldibromnitromethan, **86**: Darst., Eig., Verh. 667.  
 Phenyldibrompropionsäure, **79**: krystallographisch-optische Unters. 6; Methyl- und Aethyläther 6 f.; Krystallf. 710.  
**80**: Verh. gegen Wasser 871 f.  
 Phenyldibrompropionsäure-Aethyläther, **78**: Darst., Formel, Eig., Schmelzp., Verhalten 798.  
**79**: Krystallf. 6, 710.  
 Phenyldibrompropionsäure-Methyläther, **78**: Darst., Formel, Schmelzp. 798.  
**79**: Krystallf. 6, 710.  
 Phenyldibrompropionsäure-Normalpropyläther, **79**: Bild., Schmelzp. 721.  
 Phenyldibromthiophen, **86**: Darst., Eig. 1232.  
 Phenyldicarbolutidinsäure-Aethyläther, **83**: Bild., Schmelzp. 671.  
 Phenyldichloracetonnitril, **79**: Bildung, Zus., Siedep., Eig. 700.  
 Phenyldichloressigsäure, **79**: Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 701 f.  
 Phenyldichloressigsäureäther, **79**: Bildung, Siedep., Verh. 701.  
 Phenyldichloressigs. Kalium, **79**: Bildung, Eig. 701.  
 (3) Phenyl-(1, 4)dichlorisochinolin ( $C_{15}H_9NCl_2$ ), **85**: Darst. 972 f.; Eig. Schmelzp. 974.  
**86**: Verh. gegen Natriummethylat 921.  
 Phenyldichlorpropionsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 807.  
**82**: krystallographische Unters. 363; Verh. gegen Kali 937.  
 Phenyldihydrochinolylmethan, **86**: Synthese 953 f.; Eig., Verh. 954.  
 Phenyldimethylharnstoff, **79**: Darst., Eig., Lösl. 343.  
 Phenyldimethylpyridazin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1108.  
 Phenyldimethylpyridazindicarbonsäure, **85**: Darst., Eig. 807.  
 Phenyldimethylpyridazindicarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 806.  
 Phenyldimethylpyridondicarbonsäure-Diäthyläther, **86**: Darstellung, Eig. 1332.  
 (1, 2, 5)-Phenyldimethylpyrrol, **86**: Darst., Eig. 1339.  
 Phenyldimethylpyrroldicarbonsäure, **85**: Darst., Eig. 807.  
 Phenyldimethylpyrroldicarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 806.  
 Phenyldiphenpropylguanidin, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 728.  
 Phenyldisazo-m-acetylkresol, **84**: Eig., Schmelzp. 814.  
 Phenyldisazo-o-acetylkresol, **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 811.  
 Phenyldisazoacetylphenol, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 814.  
 Phenyldisazobenzoylphenol, **84**: Eig., Verh., Schmelzp. 814.  
 Phenyldisazodiacetylresorcin, **84**: Eig., Schmelzp. 801.  
 Phenyldisazo-m-kresol, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 813.  
 Phenyldisazo-o-kresol, **84**: Darst., Eig., Verh., Derivate 811.  
 Phenyldisazomethylphenol, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 814.  
 Phenyldisazophenol, **84**: Verh. gegen Jodmethyl 814.  
 Phenyldisazoresorcin, **84**: Lösl., Eig., Schmelzpunkt, Isomerie mit  $\alpha$ - und  $\beta$ -Resorcindisazobenzol, Spaltung in Anilin und Diamidoresorcin 801.  
 Phenyldisulfid, **77**: Bild. 499.  
**78**: Bild. 385, 553.  
**82**: Bild., Schmelzp. 1000.  
**86**: Bild. 1219; Darst. 1220; Bild. 1545; Verhalten gegen Kaliumsulfid 1588.

- Phenyldisulfoxyd, **86**: Verh. gegen Aethylmercaptan 1220.
- Phenyldithiobiuret, **86**: Darst., Eig. 554.
- Phenyldithiocarbaminamyl, **82**: Darstellung, Schmelzp. 388.
- Phenyldithiocarbaminsäure-Aethylenäther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Verb. mit Jodmethyl 387.
- Phenyldithiocarbaminsäure-Methyläther, siehe Anilidodithioameisensäure-Methyläther.
- Phenyldithiourethan, **82**: Eigenschaften, Schmelzp., Lösl., Zers. 388; Bild. 390.
- Phenylditolylguanidin, **81**: Darst., Eig. 340.
- Phenyldi-o-tolylguanidin, symmetrisches, **86**: Darst., Eig., Chlorhydrat, Platindoppelsalz 556.
- Phenylenäthylenketoncarbonsäure (Aethylenbenzoylcarbonsäure), **77**: Darst., Eig., Verh. 663.
- Phenylen-p-amidobenzoylurethan, siehe p-Benzoylamidophenylurethan.
- Phenylen-p-amidourethan, siehe p-Monoamidophenylurethan.
- Phenylenbraun, **86**: Nachw. 1990.
- o-Phenylendiacylsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1521 f.
- p-Phenylendiacylsäuremethylketon, **85**: Darst., Eig. 1303.
- o-Phenylendiacylsäuretetraabromid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1522.
- Phenylendiamin, **77**: Umwandlung in Anilinschwarz 1240.
- 82**: Verh. gegen Monochloressigsäure und Monochloressigsäureäther 530 f.; Verh. gegen Epichlorhydrin 1491.
- 83**: Verh. gegen Diazobenzol 765.
- 84**: Bild. 1856.
- 85**: Darst. 2082; siehe auch Diamidobenzol.
- m-Phenylendiamin, **77**: Derivate und Verh. gegen Diazobenzol 489.
- 78**: Verh. gegen Ameisensäure 470.
- 81**: Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 336; Derivate 463; Bildung eines violetten Farbstoffs mit Natriosdimethylanilinchlorhydrat 1333.
- 82**: Krystallform 389; Verb. mit Trinitrobenzol 455; Verhalten gegen Monochlor- $\alpha$ -dinitrobenzol 460, gegen Ameisensäure 530; Umwandlung in m-Phenylendithioharnstoff 531; Ueberführung in Azo- und Disazoverbindungen 584; Verh. gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 591; Bild. 599.
- 83**: Verh. gegen Acetamid 665 gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 766.
- 84**: Umwandl. in m-Dichlorbenzol 467; Verh. beim Erhitzen mit absolutem Alkohol und Schwefelkohlenstoff, Umwandl. in Sulfocarbonylphenylendiaminsulfocarbonat 693 f.; Einw. auf p-Amidodiazobenzoesäure 819; Einw. auf Nitrosoäthyl- $\beta$ -naphthylamin 841; Anw. zum Nachw. von salpetriger Säure 1527; Einw. auf die tetraalkylirten Diamidobenzophenone 1863; Einw. tertiärer Alkylderivate des m-Phenylendiamins auf alkylirte Amidoderivate des Benzophenons 1865.
- 85**: Verh. des salzs. Salzes gegen Kohlenoxychlorid 595, gegen Bernsteinsäure 838; Verh. gegen Carbanil 846; Einw. auf Phenylsenfö 856, auf Schwefelkohlenstoff 867 f., auf Diazoamidobenzol 1050; Einw. des salzs. Salzes auf diazotirtes p-Phenylendiamin 2231.
- 86**: Einw. auf Acetophenonacetessigäther 719; Bild. aus Benzoldisulfosäure 776; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 812 f.; Anw. zur Darst. von Safraninen 1115, zur Darstellung gelber bis brauner Farbstoffe 2197 f.
- o-Phenylendiamin, **78**: Verh. gegen Ameisensäure, gegen Propionsäure 470.
- 82**: Verh. gegen Rhodanammonium 391; Umwandl. in o-Phenylenthioharnstoff 531; Verh. gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 590.
- 83**: Verh. gegen Monochloressigsäure-Aethyläther 717.
- 84**: Unters. der vom o-Phenylendiamin abstammenden Cyanirungsproducte 871; Verh. gegen Eisenchlorid, Umwandlung in die Base  $C_{24}H_{18}N_6O$  692; Einw. auf Glyoxal 1383.
- 85**: Einw. auf Retistenchinon 707 f., auf Aldehyde, Ketone und Ketonensäuren 848, auf Phenylsenfö 855.
- 86**: Verh. gegen Chlorkohlen-säure-Aethyläther 530; Darst., Verh. gegen Imidokohlensäureäther 793, gegen Harnstoff 794; Darst., Verh. gegen Brenzkatechin 1066.

lendiamin, **77**: Bild. 348, 467.  
: Verh. gegen Benzaldehyd  
gegen Ameisensäure 470.  
: Methylderivate 422; Unters.

: Verh. gegen Chlorkalk 733.  
: Krystallf. 369; Umwandl. in  
nylendithioharnstoff 531; Bild.  
Verh. gegen p-Diazobenzolmono-  
säure 590.  
: Verh. gegen Monochloressig-  
säure 590.  
: Aethyläther 717; Oxydation zu-  
en mit Anilin 722; Verh. des  
oppelsalzes gegen Nitrobenzol,  
rin und Schwefelsäure 743 f.;  
gegen Anisidin (Farbstoffbild.)  
Umwandl. in Safraninfarbstoffe  
Oxydation mit Diäthylanilin

: Krystallf. 462; Umwandl. in  
chlorbenzol 467; Verh. des salza.  
gegen salpetrigs. Kali 675;  
allf. 713; Verh. gegen  $\beta$ -Naphthol-  
säure 816; Salze der Diazo-  
aus p-Phenylendiamin, Darst.  
Einw. auf Nitrosoäthyl- $\beta$ -naphthyl-  
841; Bild. 842, 1873; Umwandl.  
in Azofarbstoff 1875.

: Verh. des Chlorhydrats gegen  
noxychlorid 595; Bild. 1440.  
: Einw. auf Acetessigsäure-  
äther 907; Diazotirung 1009;  
nschaftliche Oxydation mit  
phenylendiamin 1068, 1070; ge-  
schaftliche Oxydation mit der  
bindung 1072; Anw. zur Darst.  
safraninen 1116; Verhalten des  
Salzes gegen salza. Anilin 2188.  
phenylendiamin, **78**: Bild., Schmelz-  
p., Oxydationsproduct des schwe-  
ren Salzes 467.

: Farbstoffe, Unters., Salze,  
lverb., Derivate 1170 f.  
phenylendiaminchlorhydrat, siehe  
wasserstoffs. o-Phenylendiamin.  
phenylendiamindsazobenzol, **83**: Um-  
w. in braune Farbstoffe 1798.  
phenylamine, **83**: Umlagerung  
Verbindungen mit Cyansäure

: Verh. der Monoadditionspro-  
mit Cyansäurephenyläther beim  
Zerfallen 858.

phenylendiaminsulfosäure, **81**: Dar-  
st., Eigenschaften, Baryumsalz,  
464.

phenylendiessigsäure, **84**: Darst. aus  
phenylcyanid, Eig., Verh. 534.

m-Phenylendiglycocoläthyläther, **82**:  
Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 531.

**83**: Verh. beim Kochen mit Salz-  
säure 717.

p-Phenylendiglycocoläthyläther, **83**:  
Darst., Eig., Schmelzp., Verh. beim  
Kochen mit Salzsäure 717.

m-Phenylendiharnstoff, **83**: Bild. 716.

o-Phenylendiharnstoff, **83**: Darst., Eig.,  
Schmelzp. 716.

p-Phenylendiharnstoff, **83**: Darst. 716;  
**85**: Bild. 595.

o-Phenylendiimidobuttersäure, **84**: Eig.,  
Verh. 1872.

p-Phenylendiimidobuttersäure, **86**:  
Darst., Unters. 907.

N-m-Phenyl- $\alpha$ -dimethylphenyl-  
dipyrrol- $\beta$ -dicarbonsäure-Aethyläther,  
**86**: Darst., Eig. 719.

p-Phenylendimilchsäuremethylester,  
**85**: Darst., Eig. 1303.

Phenylendiphenyldiamin, **82**: Darst.,  
Eig., Lösl., Schmelzp. 662.

m-Phenylendiphenylketon (Isophtalo-  
phenon), **86**: Verh. gegen Hydroxyl-  
amin 1652.

p-Phenylendiphenylketon (Terephthalo-  
phenon), **86**: Verh. gegen Hydroxyl-  
amin 1652.

m-Phenylendiphenylketoxim, **86**: Dar-  
stellung, Eig. 1652.

p-Phenylendiphenylketoxim, **86**: Dar-  
stellung, Eig. 1652.

Phenylendiphenylmethan, **84**: Bildung  
582.

o-Phenylendipropionsäure, **86**: Darst.,  
Eig. 1522.

Phenylendisulfid, **78**: Bild. 385.

m-Phenylendithioharnstoff, **82**: Darst.,  
Lösl., Eig., Schmelzp. 531.

p-Phenylendithioharnstoff, **82**: Darst.,  
Lösl., Eig., Schmelzp. 531.

o-Phenylendiurethan, **86**: Darst., Eig.  
530.

o-Phenylglyoxylsäure, **86**: Darst.,  
Eig. 641.

Phenylengrün, **84**: Zers. 1857; siehe  
auch Dimethylphenylengrün.

Phenylharnstoff, **78**: vermuthliche  
Darst., Eig., Schmelzp. 522; Lösl.,  
Verhalten, Platindoppelsalz, Const.  
553.

m-Phenylharnstoff, **81**: Darst., Eig.  
336.

**85**: Bild. 859.

o-Phenylharnstoff, **79**: Bild., Eig.,  
Schmelzp. 416.

**85**: Bild. 858.

- 86:** Identität mit Oxymethenylphenyldiamin 794.  
 p-Phenylenharnstoff, **85:** wahrscheinliche Bild. 595; Darst., Eig., Verh. 859.  
 Phenylenkohlensäureäther, **81:** Darst., Eig., Verh., Bromverb. 680.  
 Phenylennaphtylenoxyd, **80:** Zus., Bild. 554.  
 Phenylen-p-nitrourethan, siehe p-Mononitrophenylurethan.  
 Phenylenphtalid, **84:** Const. des Anthrachinons als Phenylenphtalid 1071.  
 m-Phenylenorthoacetat, siehe Orthoessigsäure-m-Phenylenäther.  
 m-Phenylenoxaminsäure, **85:** Verh. gegen Jodmethyl und Methylalkohol 837 f.; Verh. der diazotirten Säure gegen Brom und Ammoniak 1025 f.  
 p-Phenylenoxaminsäure, **85:** Darst., Einw. auf Jodmethyl und Methylalkohol 838.  
 m-Phenylenoxytrichloräthylen, **86:** Darst., Eig. 1298.  
 Phenylensafranin, **83:** Zus. 722; Darstellung 722 f.; Salze 723; siehe Phenosafranin.  
 Phenylensolfglycolid, **80:** Bildung, Const. 405.  
 m-Phenylsuccinaminsäure, **85:** Darstellung, Einw. auf Jodmethyl und Methylalkohol 838.  
 Phenylensulfid, **78:** Bild. 384.  
 Phenylensulfocarbamidulfocarbonat, siehe sulfocarbons. Sulfocarbonylphenyldiamin.  
 m-Phenylenthioharnstoff, **82:** Darst. 392 f.  
 o-Phenylenthioharnstoff, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 391, 531.  
**85:** Bild. 855, 857.  
 p-Phenylenthioharnstoff, **83:** Bild. 720.  
 p-Phenylenurethan, **85:** Bild. 595.  
 Phenylessig- o-carbonsäure (Isuvitinsäure), **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1646; Salze 1646 f.  
**86:** Anwendung zur Darst. von Isochinolin 918 f.; Eig., Verh., Salze 1664.  
 Phenylessig-o-carbonsäureanhydrid, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1647.  
 Phenylessig-o-carbons. Baryum, **85:** Eig., Verh. 1647.  
 Phenylessig-o-carbons. Calcium, **85:** Eig., Verh. 1647.  
 Phenylessig-o-carbons. Silber, **85:** Eig. 1648 f.  
 Phenylessigsäure, **78:** Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 324; Bild. 994.  
**79:** sp. G. 39; Bild. 873; Verh. im Thierkörper 978.  
**80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Nitrirung ihres Methylketons, Pikrinsäureverb. 590; Derivate, Unters. 854, 856 f.; Verh. gegen Brom und Quecksilberoxyd 855; antiseptische Wirk. 1132.  
**81:** Darst. 617, 792.  
**82:** Aetherification 22, 25.  
**83:** Bild. aus Phenylamidopropionsäure 1442; Verh. mit Glycocoll im Thierkörper 1471.  
**84:** Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 468; Anfangsgeschwindigkeit und Grenze der Amidirung bei verschiedenen Temperaturen 1197; Krystallf. 1215.  
**85:** Unters. des Schmelzp. von Gemischen mit Hydrozimmtsäure 1480 f.; Trennung der beiden Säuren 1481; Bild. aus Eiweiß 1778.  
**86:** Inversionsvermögen für Rohrzucker 24; Darst. 1446; Trennung von der Phenylpropionsäure 1794.  
 Phenylessigsäureäther, **80:** Verh. gegen Natrium 847; Darst., Verhalten gegen Natrium 853.  
 Phenylessigsäurealdehyd, **84:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1045.  
 Phenylessigsäureamid, **86:** Verh. gegen Brom und Aetzkali, Siedep. 853.  
 Phenylessigsäure-Benzyläther, **80:** Verh. gegen Natrium 847; Eig., Siedep., Verh. gegen Natrium 853.  
 Phenylessigsäurechlorid, **79:** Eig., Darst., Verh. gegen Aluminiumchlorid und Benzol 561.  
**80:** Verh. gegen o-Amidophenylmercaptan 629.  
**82:** Verh. gegen Kohlenwasserstoffe und Chloraluminium 767.  
 Phenylessigsäure-Isobutyläther, **80:** Geschwindigkeit und Grenze der Bild. 753; Eig., Siedep. 853.  
 Phenylessigsäurephenylhydrazid, **86:** Darst. 1080; Eig. 1081.  
 Phenylessigsäure-Propyläther, **80:** Eig., sp. G., Siedep. 853.  
 Phenylessigs. Baryum, **84:** Zus., Eig. 468.  
 Phenylessigs. Blei, **84:** Zus. 468.  
 Phenylessigs. Morphin, **83:** Zus., Schmelzp., Eig. 1344.  
 Phenylester, **85:** Verh. gegen Natriummercaptid 1224 ff.

- Phenylester der Phosphorsäure, 84:** Darst., Unters. 1352 bis 1356.
- Phenylsavanilin, 82:** Darst., Eig. 1492.
- Phenylformiat, 88:** Darst., Eig., Siedepunkt 1225.
- Phenylfumarsäure, 79:** Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 713 f.
- Phenylfumars. Baryum, 79:** Eig. 714.
- Phenylfumars. Calcium, 79:** Eig. 714.
- Phenylfumars. Silber, 79:** Eig. 714.
- Phenylfurfuraldehydin, 78:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Platinsalz 455.
- Phenylfurfuraldehydin - Methyljodid, 78:** Darst., Eig., Schmelzp. 457.
- Phenylfurfurazid, 77:** Darst., Eig. 498.
- Phenylgalactosazon, 84:** Darst., Eig., Verh. 1403.
- 85:** Darst., Schmelzp. 1744.
- Phenylglucosazon, 84:** Darst., Eig., Verh., Anw. zum Nachw. von Traubenzucker 1403.
- 86:** Darst. aus Phenylglucosamin, Eig. 706 f.; Darst. aus Rohrzucker 708 f.; Reduction mit Zinkstaub 709.
- Phenylglucosazoncarbonsäure, 86:** Darstellung, Eig., Verh. 1155 f.
- Phenylglyceramin, 78:** Bild. 525.
- Phenylglycerinsäure, 79:** Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Salze 722.
- 83:** Krystallf. 1177; Bild. 1188 f.; Darst., Eig., Schmelzp., Zers. beim Erhitzen 1204; Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 1205.
- Phenylglycerins. Baryum, 79:** Eig. 722.
- Phenylglycerins. Kalium, 79:** Eig. 722.
- Phenylglycerins. Silber, 79:** Eig. 722.
- 83:** Zus., Eig. 1204.
- Phenylglycidsäure, 83:** Zus. 1202; Darst. 1202 f.; Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Ammoniak 1203.
- 86:** Darst., Const. 1458 f., 1459 f., 1461 f.; siehe auch Phenylxyacrylsäure.
- Phenylglycocoll, 77:** Verh. 360, 694; Darst., Eig., Verh., Salze 760.
- 78:** Bromirung 776.
- 80:** Verh. gegen Cyanamid, gegen Phenylcyanamid 426.
- 86:** Verh. beim Destilliren mit Zinkstaub 1123.
- Phenylglycocoll-Aethyläther, siehe Anilidoessigsäure-Aethyläther.**
- Phenylglycocoll-Monobromanilid, 80:** Zus., Bild., Lösl., Schmelzp. 531.
- Phenylglycol, 77:** Darst., Eig., Diacetat, Dibenzoat, Verhalten 539; siehe Styrolenalkohol.
- Phenylglycolsäure, 79:** sp. G. 39.
- 80:** Verh. im Organismus 1094.
- Phenylglycols. Natrium, 80:** Verh. gegen Benzaldehyd und Essigsäureanhydrid 875 f.
- Phenylglycolylpiperpropylalkein, 82:** Goldsalz 1097.
- Phenylglycuronsäure, 83:** Verh. gegen Mineralsäuren 1439; Bild. im Thierkörper, Eig. 1439 f.
- Phenylglycuronsäuren, 81:** Vork. im Thierkörper 1034.
- Phenylglyoxalsäure, 77:** Darst., Eig., Verh., Amide, Salze, Aethylester 761.
- Phenylglyoxyl-o-carbonsäure, 85:** Darstellung, Eig., Verh., Schmelzp. 1532.
- Phenylglyoxyl-o-carbons. Baryum, 85:** Eig. 1532.
- Phenylglyoxylsäure, 78:** Darst. 782.
- 79:** Salze 700.
- 81:** Bild. 312; Verh. gegen Salpetersäure 795; Bild. 848.
- 83:** Nachw. durch die Verb. mit Brenztraubensäure 805; Einw. auf Thiophen bei Gegenwart von Schwefelsäure 851 f.; Verh. gegen Hydroxylamin 1023.
- 84:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1624.
- 85:** Verh. gegen m- und p-Toluylendiemin 848 f.; Verbb. mit Hydrazinen 1084 ff.; Verh. gegen Acetanhydrid und Natriumacetat, Condensation mit Dimethylanilin 1322, mit Phenol 1323; Condensation mit Dimethylanilin 1635; siehe auch Benzolameisensäure.
- Phenylglyoxylsäure-Aethyläther, 79:** Bild., Siedep., sp. G. 701.
- Phenylglyoxylsäureamid, 79:** Hydrat, Schmelzp. 702.
- Phenylglyoxylsäure-Amyläther, 79:** Zus., Siedep. 701.
- Phenylglyoxylsäurechlorid, 79:** Verh. gegen Aluminiumchlorid und Benzol 561.
- Phenylglyoxylsäure-Isobutyläther, 79:** Zus., Siedep. 701.
- Phenylglyoxylsäure-Methyläther, 79:** Bild., Siedep. 701.
- Phenylglyoxylsäure-Normalpropyläther 79:** Zus., Siedep. 701.
- Phenylglyoxylys. Ammonium, 79:** Eig. 700.
- Phenylglyoxylys. Baryum, 79:** Zus., Eig. 700 f.
- Phenylglyoxylys. Blei, 79:** Zus., Eigenschaften 701.

- Phenylglyoxyla. Calcium, **79**: Zus., Eig. 700.  
 Phenylglyoxyla. Kalium, **79**: Eig. 700.  
 Phenylglyoxyla. Kupfer, **79**: Zus., Eig. 701.  
 Phenylglyoxyla. Natrium, **79**: Zus., Eig. 700.  
 Phenylglyoxyla. Strontium, **79**: Zus. 700.  
 Phenylglyoxyla. Zink, **79**: Zus., Eig. 701.  
 Phenylguanyldiphenylthioharnstoff, **80**: Identität mit Phenylthiodicyandiamidin 426.  
 Phenylguanylguanidin, **80**: Zus., Bild., Eig. 425.  
 Phenylharnstoff, **84**: Einw. auf Aethoxalylchlorid 508.  
**86**: Condensationsproduct mit Acetessigäther 549.  
 Phenylharnstoffe, substituirte, **84**: Darstellung durch Einw. von Phenylcyanat auf Säureamide, Amidosäuren, Hydrazine 503.  
 Phenylheptan (Heptylbenzol), **86**: Darstellung, Siedep. 610.  
 Phenylhexylen, **83**: Bild., Verh. gegen Brom 549.  
 Phenylhexylendibromid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 549.  
 Phenylhydantoïn, **77**: Darst., Eig., Verh. 360.  
 Phenylhydantoïnsäure, **84**: Bild. aus Phenylmethylhydantoïn, Eig., Verh. 503.  
 $\alpha$ -Phenylhomocinchonidin, **80**: Verh. gegen Jodmethyl 979.  
 Phenylhomocinchonidine, isomere, **80**: Bild., Zus., Eig.,  $\alpha$ - und  $\beta$ -Modification, Platindoppelsalze 978 f.  
 Phenylhomöitamals. Baryum, **82**: Bildung, Zus., Eig., Lösl. 970.  
 Phenylhomöitamals. Calcium, **82**: Bildung, Zus., Eig., Lösl. 970.  
 Phenylhomoparaconsäure, **82**: Darst., Lösl., Verh. 969 f.  
 Phenylhomoparacons. Silber, **82**: Darstellung, Eig., Lösl. 969.  
 Phenylhydrazidoëssigsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1087.  
 $\alpha$ -Phenylhydrazidoisobuttersäureanhydrid, **84**: Darst., Eig., Verh. 867; Const. 868.  
 $\alpha$ -Phenylhydrazidoisobuttersäureimide, **84**: Darst., Eig., Verh. 867; Reduction 868.  
 $\alpha$ -Phenylhydrazidoisobuttersäurenitril, **84**: Darst., Eig., Verh. 866.  
 Phenylhydrazidophenylessigsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1085.  
 $\alpha$ -Phenylhydrazidopropionamid, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 865.  
 $\alpha$ -Phenylhydrazidopropionsäure, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 865.  
 $\alpha$ -Phenylhydrazidopropionsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 866.  
 $\alpha$ -Phenylhydrazidopropionsäurenitril, **84**: Darst., Eig., Verh. 865.  
 Phenylhydrazin, **77**: Verh. gegen Dinetrochlorbenzol, gegen Aldehyde und Cyan 498; Verh. gegen Diazobenzol-salze 499.  
**78**: Verh. gegen Bromäthyl 493.  
**79**: Aethylderivate 461 f.  
**82**: krystallographische Unters. 365.  
**83**: Darst. 795; Einw. auf Acetessigäther 795 f.; Eig., Zus., Kobalt- und Uransalz des hierbei entstehenden Körpers 796; Einw. auf Aceton, Acetophenon 803, Oenanthol, Chloral 804, auf Chinone: Benzochinon, Toluochinon, Thymochinon,  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtochinon, Phenanthrenchinon,  $\alpha$ -Oxynaphtochinon, Oxythymochinon, Anthrachinon 1002.  
**84**: Einw. auf Phenylcyanat, Bild. von Diphenylsemicarbazid 503; Einw. auf p-Tolylpropylaldehyd 541, auf Nitrosoäthyl- $\beta$ -naphtylamin 841; Unters. der Einw. auf die Cyanhydrine von Benz-, Acetaldehyd und Aceton 864 bis 868; Einw. auf ( $\alpha$ -?) Oxynaphtochinon 868 ff.; Phenylhydrazinderivate des  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtochinons 871 ff.; Einw. auf Imidoäther 873 f.; auf salzs. Benzimidoäther, salzs. Formimidoäther 873, auf salzs. Acetimidoäther, Const. der Verb. von Phenylhydrazin mit Acetessigäther 874; Einw. auf Succinylobernsteinsäureäther, Brenztraubensäure, Lävulin-säure 876; Condensation mit Isonitrosoacetessigäther, mit Diacetbernsteinsäureäther 877; Chinizinderivat mit Methylacetessigäther 878; Verh. gegen  $\beta$ -Naphtylmethoxychinizin 881; Condensation mit substituirten Acetessigestern, mit Methylacetessigäther 882, mit Aethylacetessigäther. mit Acetbernsteinsäureäther 883, mit Succinylobernsteinsäureäther 883 ff.; Verh. gegen Diacetbernsteinsäureäther 885 f., gegen Trichlormilch-säure 1030; Verb. mit Monobromzimmtaldehyd 1047; Einw. auf Di-

phenylenketonoxyd, auf Euxanthon 1049, auf Carvol 1065, auf dehydracets. Kali 1183 f., auf Dextrose, Lävulose, Galactose, Rohrzucker, Milchzucker, Sorbin, Maltose, Inosit, Trehalose 1402 f.; Wirkung auf den thierischen Organismus 1513; Anw. als Reagens auf Aldehyde und Ketone 1623 f., auf Oxycellulose, Verh. gegen Lignose 1624, gegen Acetessigäther 1746.

**85:** Verh. gegen Carbanilidoisatin 593; Einwirkung auf Cyananilin 863; Einw. seines Chlorhydrates auf glyoxyls. Calcium 1087, auf Mesoxalsäure 1088; Darst. eines krystallisirten Productes aus käuflichem 1105; Darstellung von Benzoylderivaten 1105 ff.; Einw. auf Benzoylacetessigäther 1108 ff.; Verh. gegen Acetbenzalessigäther 1110 ff.; Einw. des salzs. Salzes auf Benzolsulfinsäure 1112 ff.; Verh. gegen p- und o-Nitrobenzoylacetessigäther 1114 ff., gegen Campher, gegen Bromcampher 1116 f., gegen Formaldehyd 1292; Darst., Eig. einer Verb. mit Dicinnamenylvinylketon, mit Cinnamenylvinylmethylketon 1304, mit p-Mononitrozimtaldehyd 1305; Darst. der Phenylhydrazinverb. des m-Nitrozimtaldehyds, des Monobromnitrozimtaldehyds 1307, des Chinaldehyds 1311; Einw. auf Phenylacetbernsteinsäureäther, auf Phenylävlinsäure 1418; Einw. auf Ketonensäuren 1448 f., auf Diketone 1633, auf Benzoylacetone, auf o-Mononitrobenzoylacetone, auf Phenylacetylacetone 1644, auf Alkyloxanthranole 1654; Einw. des Chlorhydrates auf Polythymochinon 1667; Eig., Verhalten, Schmelzp. des entstandenen Phenylhydrazids 1667 f.; Verbindung mit Raffinose 1752; Anw. zum Nachw. von Caramel 1979; Einw. auf Acetondicarbonbonsäureäther 2089; Anw. in der Photographie 2257.

**86:** Verh. gegen Phosgen 530, gegen Cyanurchlorid 545, gegen Pyrensäure 622; Einw. auf chlorwasserstoffs. Glucosamin 706 f., auf Isoglucosamin 710, auf Glutazin und Trioxypyridin 755, auf Trichloroxyamidopyridin 758, auf Diazoessigäther 994; Eig. 1074; Verh. gegen Natrium 1075; Nitrirung 1076 f.; Verh. gegen Cyan 1078, gegen organische Säuren 1080, gegen Amidoverbindun-

gen, gegen m-Amidobenzoësäure 1082, gegen Säureamide 1082 f., 1085 f., gegen Carb- und Thiocarbamid 1083, gegen Phtalsäureanhydrid 1084, gegen aromatische Verbindungen 1084 f., gegen Isonitrosoverbindungen 1085; Einw. auf Propionaldehyd, Acrolein und Mesityloxyd 1134, auf Aldehyde, Ketone und Lactone 1664, auf Lävulinsäure 2073.

Phenylhydrazinacetessigsäure - Aethyläther, **84:** Const. 874, 877; Benennung als Phenylizinetessigäther 878.

**86:** Verh. gegen Chlorzink 1135, 1137.

Phenylhydrazinacetophenon, **86:** Reduction mit Natriumamalgam zu Phenyläthylamin 684.

Phenylhydrazinacetophenonacetone, **84:** Darst., Eig., Verh. 1288.

Phenylhydrazin-β-Benzoylisobornsteinsäure, **85:** Darst., Eig., Verhalten, Schmelzp. 1546.

Phenylhydrazinbenzoylpropionsäure,

**85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1546.

Phenylhydrazinbrenztraubensäure, **83:** Darst., Schmelzp. 804; Eig. 804 f.; Verh. beim Erhitzen, gegen Säuren 805, gegen Natriumamalgam 806.

**85:** Darst., Eig. 1341.

**86:** Verh. gegen Chlorzink 1134.

Phenylhydrazinbrenztraubensäure-Aethyläther, **83:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. gegen Kali 805.

**86:** Verh. gegen Chlorzink 1134; Darst., Schmelzp. 1144; Darst. 1320.

Phenylhydrazinbrenztraubensäure - Methyläther, **86:** Verh. gegen Chlorzink 1134; Darst. 1144.

Phenylhydrazincyanurchlorid, primäres, **86:** Darst. 545.

Phenylhydrazincyanurchlorid, secundäres, **86:** Darst. 545.

Phenylhydrazindehydroacetophenonacetonecarbonsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1290 f.

Phenylhydrazinglyoxylsäure, **85:** Darstellung, Eig., Verh. 1087.

Phenylhydrazinlävulinsäure, **83:** Bild., Verh. gegen Säuren 805.

**86:** Darst., Eig., Verh. gegen Chlorzink 1135, 1145 f.; Reduction 1354; Darst., Eig., Derivate 2073.

Phenylhydrazinlävulinsäure - Aethyläther, **86:** Darst., Eig., Verh. gegen Chlorzink 1146; Darstellung, Eig. 2073.

- Phenylhydrazinlävulinsäureanhydrid, **86**: Darst., Eig., Const. 1135, 1146; Darst., Eig. 2073.
- Phenylhydrazinmesoxalsäure, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1088.
- Phenylhydrazin-p-Methylisatin, **86**: Darst., Eig. 1439.
- Phenylhydrazinmonosulfosäure, **85**: Darst. 1090; Eig., Verh., Baryumsalz 1091.
- Phenylhydrazinnatrium (Natrium-Phenylhydrazin), **86**: Darst., Eig., Verh. 1075 f.; Const. 1076.
- Phenylhydrazinoxaleisigsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1353 f.
- Phenylhydrazinphenylglyoxylsäure, **83**: Bild., Verh. gegen Säuren 805. **85**: Eig., Verh., Salze 1084; Rückbild. 1085.
- Phenylhydrazinphenylglyoxyls. Kupfer, **85**: Eig. 1084.
- Phenylhydrazinphenylglyoxyls. Silber, **85**: Eig. 1084.
- Phenylhydrazinphthalsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1083 f.
- Phenylhydrazinpropionsäure, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. gegen ammoniakalische Kupferlösung 806. **84**: Const. 866.
- Phenylhydrazinsulfons. Kalium, **77**: Darst., Eig. 499.
- Phenylhydrazin des Terephthalaldehyds, **85**: Darst., Schmelzp. 1300.
- Phenylhydrazin der Terephthalaldehydsäure, **85**: Darst., Eig. 1301.
- Phenylhydrazinverbindungen, **86**: von Aldehyden und Ketonen, Reduction 681 f.
- Phenyl- $\beta$ -hydroxy- $\alpha$ -jodpropionsäure (Phenyljodhydracrylsäure), **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1458.
- Phenylhydroxylamin, **82**: muthmaßliche Bild. 764.
- Phenyl- $\alpha$ -hydroxypropionitril, siehe Phenyläthylidenacyanhydrin.
- Phenyl- $\alpha$ -hydroxypropionsäure, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl. 870 f.; Zus., Identität mit Phenylmilchsäure 888.
- Phenyl- $\beta$ -hydroxypropionsäure, **80**: Zus. der Glaser'schen Säure 871.
- Phenylhydrozimmtsäure, **78**: Identität mit Dibenzylcarboxylsäure, Schmelzp. 821.
- Phenylhydrozimmtsäure-Benzyläther, **80**: Bild. 847; Bildung, Siedepunkt 853.
- Phenylimidoäthylphenylcarbaminthiäthyl, **82**: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff, Eig. 390.
- Phenylimidobenzylphenylcarbaminthiäthyl, **82**: Darst. 390.
- Phenylimidobenzylphenylimidomethylthioäthyl, siehe Phenylimidobenzylphenylcarbaminthiäthyl.
- Phenyl- $\beta$ -imidobuttersäure (Anilacetessigsäure), **84**: Umwandl. in Isonitrosoanilacetone 618; Darst., Eig., Verh. 1871; Verh. gegen Brom, Derivate 1872.
- Phenyl- $\beta$ -imidobuttersäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1371.
- Phenylimidophenylamidomethylthioäthyl, siehe Jodäthylthiocarbaniid.
- Phenylimidophenylamidomethylthiomethyl, siehe Phenylimidophenylamidothiocarbinsäure-Methyläther.
- Phenylimidophenylamidothiocarbinsäure-Methyläther, **82**: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 386.
- Phenylimidophenylcarbaminthioäthyl, **82**: Darst. 388; siehe auch Jodäthylthiocarbaniid.
- Phenylimidophenylthiocarbaminäthylen, **82**: Darst., Zus., Schmelzp., Eig., Zers., Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 387.
- Phenylimidophenylthiocarbaminsäure-Aethyläther, **82**: Zus., Zers. 386.
- Phenylimidopropionitril, **83**: Schmelzpunkt, Krystallf., Modification desselben 482.
- Phenyl- $\alpha$ -imidopropionitril, **83**: Zus. 1190; Darst. 1190 f.; Eig., Schmelzp., Verh. beim Umkrystallisiren (Existenz zweier Modificationen) 1191.
- Phenylimido-p-tolylcarbaminäthylen, **82**: Darst., Schmelzp. 389.
- Phenylindol, **84**: Bild., Eigenschaften 893.
- $\alpha$ -Phenylindol, **86**: Darst. aus Desoxybenzoin 1125 f., aus Benzyliden-o-toluidin 1126; Eig., Verh., Derivate 1126 f.
- $\alpha$ -(Pr 2)-Phenylindol, **86**: Darstellung, Schmelzp. 1133; Eig., Verh. 1142.
- Pr 1n-Phenylindol, **86**: Eig. 1139; Darst., Eig. 1142.
- Pr 2-Phenylindol, **86**: Schmelzp. 1139; Eig., Verh. 1142.
- Pr 3-Phenylindol, **86**: Darst. 1136; Darst., Eig. 1142.
- Phenylindolcarbonsäure, **84**: Darst., Eig. 891; Verh., Umwandl. in Phenylindol 892 f.



- Prin, 2-Phenylindolcarbonsäure, **86**: Const. 1140.
- Phenylisoamylen, **83**: Darst., Siedep., Eig., sp. G., Verh. gegen Brom 549.
- Phenylisoamylendibromid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 549.
- p-Phenylisobuttersäure, **80**: Bild. 885.
- Phenylisobutylketon, **81**: wahrscheinliche Bild. 708.
- Phenylisobutylphenylthioharnstoff, **83**: Zus., Schmelzp. 493.
- (3)-Phenylisochinolin, **85**: Darstellung, Schmelzp. 974.
- Phenylisocrotonsäure, **81**: Nebenproduct bei der Darst. 837.
- 84**: Verh. gegen rothe rauchende Salpetersäure 1268.
- 85**: Bildung 1278; Verh. gegen Schwefelsäure 1530 f.
- Phenylisodurylcarbinol, **84**: Bildung 543.
- Phenylisodurylglycolsäure, **84**: Darst., Eig. 542.
- Phenylisoindol, **81**: Darst., Eig., Verh., Const. 456.
- Phenylisonitrosoessigsäure-Aethyläther, **83**: Darst. 609 f.; Eig. 610.
- Phenylisopropyläthylenglycol, **84**: Darstellung, Eig. 911.
- Phenylitamaläthers. Kupfer, **84**: Darst., Eig. 1283.
- Phenylitamalsäure, **82**: Bild., Verh. 960.
- Phenylitamals. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 960.
- Phenylitamals. Calcium, **82**: Zus., Eig. 960.
- Phenylitamals. Silber, **82**: Zus., Eig. 960: Bild., Eig., Lösl. 970.
- Phenylzinacetbernsteinsäure - Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 883.
- Phenylzinacetessigsäure - Aethyläther, **84**: Benennung für Phenylhydrazinacetessigäther 878.
- Phenylzinchininohydrobenzolcarbon-säure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Const. 884.
- Phenylzindiacetbernsteinsäure - Aethyläther, **84**: Darst., Eig. 885.
- Phenylzinsuccinyllobernsteinsäure - Aethyläther, **84**: Darst., Eig. 884.
- Phenyljodhydracrylsäure (Phenyl- $\beta$ -hydroxy- $\alpha$ -jodpropionsäure), **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1458.
- Phenyljodidchlorid, **86**: Darst., Eig., Verh. 635.
- Phenyljodpropionsäure, **77**: Identität mit Jodhydrozimmtsäure 787.
- Phenylkakodyl, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 1068.
- Phenylkohlen-säure-Aethyläther, **83**: Zus., Verh. gegen Phenolnatrium 885.
- Phenylkohlen-säureester, **83**: Verarbeitung auf Salicylsäure und alkylirte Phenole 1701.
- Phenylkohlen-säureester, saure, **85**: Verh. beim Erhitzen 2097.
- Phenylkohlen. Natrium, **83**: Zus. 884; Darst. 884 f.; Umwandl. in Salicylsäure 885.
- 85**: Bild., Darst., Eig., Verh. 1475; Verh. beim Erhitzen 1476.
- Phenylkobenaminsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1413.
- Phenyllactimid, **79**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzp. 711.
- 83**: Darst. 1192 f.; Zus., Eig., Schmelzp. 1193.
- Phenylactosazon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1403; Eig., Verh. 1405.
- 86**: Reduction mit Zink und Essigsäure 711.
- Phenyllävulinsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1417; Verhalten gegen Phenylhydrazin 1418.
- Phenyllävulinsäure-Methyläther, **85**: Darst., Schmelzp. 1417.
- Phenyllävulins. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1417.
- Phenyllävulins. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1417.
- Phenyllävulins. Kupfer, **85**: Eig., Verh. 1417.
- Phenyllävulins. Silber, **85**: Eig. 1417.
- Phenyllävulins. Zink, **85**: Eig., Verh. 1417.
- Phenyllepidin, **83**: Identität mit Flavolin 733.
- $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -lepidin ( $\gamma$ -methylchinolin), **85**: Identität mit Flavolin 1014.
- Phenyllutidindicarbonsäure - Aethyläther, **84**: Darst. 627; Umwandl. in  $\gamma$ -Phenylpyridin 628; Verh. gegen Jodmethyl 635 f.
- Phenyllutidindicarbonsäure - Aethyläther, saurer, **84**: Darst., Eig., Verh. 636.
- Phenyllutidindicarbons. Kalium, **84**: Eig., Oxydation 628.
- Phenyllutidinmonocarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 636 f.
- Phenyllutidinmonocarbonsäure - Aethyläther, **84**: Verh. gegen Jodmethyl, Darstellung, Eig., Verhalten, Salze 636 f.
- Phenyllutidinmonocarbonsäure - Aethyl-

- äther-Jodmethyl, **84**: Darst., Eig., Umwandl. 637.
- Phenyllutidinmonocarbons. Kupfer, **84**: Darst., Eig. 637.
- Phenylmaltosoazon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1403.
- Phenylmandelsäure, **81**: Oxydation 312; Darst., Eig. 313.
- Phenylmandels. Natrium, **81**: Darst., Eig., Verh. 313.
- Phenylmellotsäure, **88**: Darst., Eig., Schmelzp., Zus. 1228.
- Phenylmellots. Silber, **83**: Zus., Eig. 1228.
- Phenylmercaptale, **85**: Darst., Eig. 1217.
- Phenylmercaptan, **78**: Bild. 384 f.
- 84**: Methode zur schnellen Darst. 952.
- 85**: Verh. gegen Phenylcyanat 592; Einw. auf Brenztraubensäure 1342; Bild. 1591.
- 86**: Verb. mit Ketonsäuren 1298 ff.
- Phenylmercaptanbenzoylameisensäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1218.
- Phenylmercaptolbenzoylameisensäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1218.
- Phenylmercaptole, **85**: Darst., Eig. 1218.
- Phenylmercaptursäure, **81**: Bild., Verh. 1036.
- 82**: optische Eig. 1190.
- Phenylmesitylenäthylcarbinol, **85**: Darstellung, Eig. 704 f.
- Phenylmesitylenäthylenäther, **85**: Darstellung, Eig. 704.
- Phenylmesitylencarbinol, **85**: Darst., Eig. 704.
- 86**: Unters. 1232.
- Phenylmesitylencarbinoläther (Phenylmesitylenäthylenäther), **85**: Bild., Eig. 704.
- Phenylmesitylencarbinol-Aethyläther (Phenylmesitylenäthylcarbinol), **85**: Darst. 704 f.; Eig. 705.
- Phenylmethacrylsäure, **85**: Darst. 1445, 1529 f.; Eig., Verh. gegen Schwefelsäure 1530.
- (3, 1, 4)-Phenylmethoxynitrosochinolin, **86**: Darst., Eig. 951.
- Phenylmethylacetoxim-o-carbonsäureanhydrid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Brom und Eisessig 1215.
- Phenylmethyläthoxyppyrimidin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 842 f.
- Phenylmethyläthylenbromür (Allylbenzoldibromid), **84**: Anw. zur Darst. von isomeren Phenylmethylglycolen 952.
- $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -methylchinolin, **86**: Darst., Eig., Salze 955 f.
- $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -methylchinolin, **85**: Identität mit Flavolin 1014.
- Phenylmethylchlorpyrimidin, **85**: Verhalten gegen Natriumamalgam in alkoholischer Lösung 842.
- Phenylmethylcyantriazol, **86**: Darst., Const. 1089.
- Phenylmethylenamin, **85**: Darst., Eig., Verh., Bild., Eig. des Chloroplatinates 777; Darst., Eig., Schmelzp. 1293.
- Phenylmethylfurfuran, **84**: Darst. 1288; Eig., Verh. 1289; Darst. aus Phenylmethylfurfurancarbonsäure 1291.
- Phenylmethylfurfurancarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1291.
- 85**: Bild. 1416.
- Phenylmethylfurfurancarbons. Kalium, **84**: Eig. 1291.
- Phenylmethylglycocoll, **84**: Bildung 1096 f.
- Phenylmethylglycocollamid, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1097.
- $\alpha$ -Phenylmethylglycol, **84**: Darst., Eig., Verh. 952.
- $\beta$ -Phenylmethylglycol, **84**: Darst., Eig., Verh. 952 f.
- Phenylmethylhydantoïn, **84**: Darst. aus Amidopropionsäure und Phenylcyanat, Umwandl. in Phenylmethylhydantoïnsäure 503.
- Phenyl-p-methylmesatin (p-Methylsatinphenylimid), **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1035.
- Phenylmethylketon, **83**: Siedep. 131.
- Phenylmethylketoxim, **86**: Darst. 1647.
- Phenylmethyl- $\beta$ -naphthylschwefelharnstoff (Phenylmethyl- $\beta$ -naphthylthioharnstoff), **84**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 506.
- N-Phenyl-Py-1-Methyl-3-Oxychinizin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1036 f.
- N-Phenyl-Py-1-Methyl-3-Oxychinizincarbonsäure, **86**: Darstellung, Eig. 1037.
- Phenylmethyloxypyrimidin, **85**: Darst., Const., Verh., Eig., Eig. der Salze 839 f.; Unters., Eig. eines Bromadditionsproductes 841.
- Phenylmethyloxypyrimidin-Silber, **85**: Eig., Verh. 841.
- Phenylmethylpyrimidin, **85**: Darst., Eig., Eig. des Platinsalzes 842.
- Phenylmethylpyrimidinanilid, **85**: Darstellung, Schmelzp. 843.

- Phenylmethylpyrimidinbromid**, **85**: Eig., Verh. 842.
- Phenylmethylpyrrol**, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1201; Prikinsäureverb. 1202.
- Phenylmethylpyrrol-Kalium**, **85**: Darstellung, Eig. 1202.
- Phenylmethylsalicylat**, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1226.
- Phenyl- $\alpha$ -methylsulphydantoïn**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1087 f.; Const. 1088.
- Phenyl- $\alpha$ -methylsulphydantoïnsäure**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1088.
- Phenyl- $\alpha$ -methylsulphydantoïns. Kalium**, **84**: Darst. 1088.
- Phenylmethylthiophen**, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Siedep. 1201.
- Phenylmethyl-o-tolylschwefelharnstoff**, **84**: Darst., Eig., Verh. beim Kochen mit Anilin 666.
- Phenylmethyl-p-tolylschwefelharnstoff** (Phenylmethyl-p-tolylthioharnstoff), **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 506; Verh. beim Kochen mit Anilin, Umwandl. in Phenyl-p-tolylthioharnstoff 666.
- Phenylmethyltriazol**, **86**: Darst., Eig. 1089.
- Phenylmethyltriazolcarbonsäure**, **86**: Darst., Eig. 1087; Derivate 1088 f.; Const. 1089.
- Phenylmethyltriazolcarbonsäure - Äthyläther**, **86**: Darst., Eig. 1088.
- Phenylmethyltriazolcarbonsäureamid**, **86**: Darst., Eig. 1088.
- Phenylmethyltriazolcarbonsäureamidoxim**, **86**: Darst., Eig. 1088 f.
- Phenylmethyltriazolcarbons. Blei**, **86**: Darst., Eig. 1088.
- Phenylmethyltriazolcarbons. Kupfer**, **86**: Darst., Eig. 1087 f.
- Phenylmethyltriazolcarbons. Silber**, **86**: Darst., Eig. 1088.
- Phenylmilchsäure**, **77**: Bild. 787.
- 80**: Bild. aus Phenyläthylaldehyd und Blausäure 870 f.; Bild., Schmelzp. 888.
- 81**: Eig. 815.
- $\beta$ -Phenylmilchsäure**, **85**: Darstellung, Schmelzp. 1514.
- Phenylmilchs. Baryum**, **81**: Darst., Eig. 815.
- Phenylmilchs. Tropin**, **80**: Verh. gegen Salzsäure 990.
- Phenylmilchs. Zink**, **81**: Darst., Eig. 815.
- Phenylmonobromphenylsulfoharnstoff**, **80**: Darst., Zus., Schmelzp., Eig., Lösl. 528 f.
- Phenylmonobrompropionsäure**, **79**: krystallographisch-optische Unters. 6; Krystallf. 709 f.; Zus., Darst., Schmelzp., Eig. 721 f.
- Phenyl- $\beta$ -naphtacridin**, **84**: Darst. aus  $\beta$ -Dinaphtylamin, Eig., Verh. 683, aus Benzoyldi- $\beta$ -naphtylamin 684.
- Phenylnaphtalin**, **79**: Darst., Schmelzp., Eig. 380 f.
- 81**: Darst. 367; Eig., Dampfd., Verh. 368.
- 84**: Identität mit dem Kohlenwasserstoff  $C_{16}H_{12}$  aus Styrolenalkohol 567.
- Phenyl- $\alpha$ -naphtylacetoxim**, **84**: Darst., Eig. 1049.
- Phenyl- $\beta$ -naphtylacridin**, **84**: Darst., Eig., Salze 682.
- 85**: Bild. 915.
- $\alpha$ -Phenylnaphtylamin**, **80**: Derivate 558.
- 84**: Einw. auf alkylierte Amido-derivate des Benzophenons 1885.
- 85**: Anw. zur Darst. violetter Farbstoffe 2220.
- $\beta$ -Phenylnaphtylamin**, **80**: Umwandl. in Phenylnaphtylcarbazol 555.
- Phenyl- $\alpha$ -naphtylamin**, **83**: Darst. 941.
- Phenyl- $\beta$ -naphtylamin**, **80**: Darst. 559; Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Chlorhydrat 622; Bild., Zus. 688.
- 83**: Darst., Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 941.
- 86**: Darst. 2068.
- Phenyl- $\beta$ -naphtylaminsulfosäure**, **86**: Darst., Eig. 2068.
- Phenyl- $\alpha$ -naphtylaminsulfos. Natrium**, **86**: Darst. 2068.
- Phenyl- $\beta$ -naphtylaminsulfos. Natrium**, **86**: Darst., Eig., Verh. 2068.
- Phenylnaphtylcarbazol**, **79**: Lösl. 77; Darst. aus Steinkohlentheer 449 f.
- 80**: Dampfd., Siedep., Schmelzp., Lösl., Verh., Sulfosäure, Nitroderivate, Substitutionsproducte 553; Oxydation 554; Synthese 555.
- Phenylnaphtylcarbazolin**, **80**: Darst. 553.
- Phenyl- $\alpha$ -naphtylthioharnstoff**, **82**: Spaltung durch Säuren 385.
- Phenyl- $\beta$ -naphtylthioharnstoff**, **82**: Eig., Schmelzp. 385.
- 83**: Unters. 493.
- Phenylnatriumnitromethan**, **86**: Darst. 667.
- Phenylnitroäthylen** (Mononitrostyrol), **83**: Darst. 968.

- 84:** Unters., Darst., Derivate 588 bis 592; Darst. aus Zimmtsäure 592.  
**85:** Bild. 1505.  
 Phenylnitroäthylendibromid, **84:** Darstellung, Eig., Verh. 589.  
 Phenylnitroäthylendichlorid, **84:** Darstellung, Eig., Verh. 590.  
 Phenyl-p-nitrobenzyläther, **84:** Eig., Verh. 972.  
 Phenylnitromethan, **86:** Darst., Verh. gegen Salzsäure und gegen alkoholische Natronlauge 667; siehe Mononitromethylbenzol.  
 Phenylnitropropylen, **83:** Darst. 968.  
**84:** Darst., Eig., Verh., Derivate 591 f.  
 Phenylnitropropylendibromid, **84:** Darstellung, Eig., Verh. 591.  
 Phenylorthooxalsäureäther, **83:** wahrscheinliche Bild. als Nebenproduct der Aurin-Fabrikation: Darst., Eig., Schmelzp. 943.  
**84:** Verhalten gegen concentrirte Schwefelsäure 963.  
 Phenylorthooxalsäureäther, saurer, **84:** Eig., Verh., Umwandl. in Aurin 1881.  
 Phenylacetimidoäther, **83:** Verb. mit Salzsäure 871; Darst., Eig., Schmelzp. 872.  
 Phenylloxanthranol, **80:** Zus., Bildung, Schmelzp., Eig., Acetylderivat 671 f.; Verh. 672 f.  
 Phenylxyacetamidin, **83:** Bild., Eig., Schmelzp. 872.  
 Phenylxyacrylsäure (Phenylglycid-säure), **80:** Const., Verh. 872.  
**83:** Bild. 1188 f.  
**86:** Identität mit Phenylglycid-säure 1459; siehe auch Phenylglycid-säure.  
 Phenylxyacryls. Kalium, **83:** Verh. gegen Mineralsäuren, Identität mit  $\beta$ -hydrozimmts. Kalium 1203.  
 Phenylxyäthethylamidoxim, **84:** Darstellung, Eig., Verh. 495.  
**85:** Darstellung 1140 f.; Eig., Verhalten, Salze 1141; Derivate 1141 ff.; Darst., Eig. des Carbonylderivates 1144.  
 Phenylxyäthethylamidoximäthyläther, **85:** Darst., Eig., Verh. 1143.  
 Phenylxyäthethylamidoximbenzyläther, **85:** Darst., Eig., Verh. 1143.  
 Phenylxyäthethylamidoximkohlen-säure-Aethyläther, **85:** Darst., Eig., Verh. 1144.  
 Phenylxyäthethylamidoxim-Natrium, saures, **85:** Darst., Eig. 1141.  
 Phenylxyäthethylazoximäthethyl, **85:** Darst., Eig., Verh. 1141.  
 Phenylxyäthethylphenyluramidoxim, **85:** Darst., Eig., Verh. 1144.  
 Phenylxyäthethylphenyluramidoxim-äthyläther, **85:** Darst., Eig., Verh. 1144.  
 Phenylxyäthethyluramidoxim, **85:** Darst., Eig., Verh. 1143 f.  
 (3, 1)-Phenylxyäthylisochinolin, **86:** Darst., Eig. 953.  
 (3, 1, 4)-Phenylxyamidoisochinolin (Monoamidoisobenzalptalimidin), **86:** Darst. 951 f.; Eig. 952.  
 Phenyl-p-oxybenzoesäure, **83:** Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Aethyläther, Alkalisalze, Verh. beim Kochen mit Essigsäureanhydrid, beim Erhitzen mit Barythydrat 1139.  
 Phenyl-p-oxybenzoesäure - Phenyläther, **83:** Zus., Darst. 1138; Eig., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit alkoholischem Kali, beim Erhitzen mit Salzsäure 1139.  
 Phenylxybuttersäure, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Zers. 959.  
 Phenylxybutters. Baryum, **82:** Darst., Eig., Lösl. 959.  
 Phenylxybutters. Silber, **82:** Eig. 959.  
 Phenylxybutyrolacton, **86:** Krystallf. 1663.  
 $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxychinolin, **86:** Darst., Eig. 947; Bild., Reduction 2068 f.  
 $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxychinolin- $\beta$ -monocarbon-säure ( $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carboxyl- $\gamma$ -oxychinolin), **85:** Eig., Verh. 592.  
**86:** Darst., Eig., Salze 946 f.  
 $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxychinolin- $\beta$ -monocarbon-säure-Aethyläther ( $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carbox-äthyl- $\gamma$ -oxychinolin), **85:** Darst., Eig., Verh., Chlorhydrat 952.  
**86:** Bildung, Schmelzp. 670; Verh. gegen Kalilauge 946; Darst., Eig., Verh. 2068.  
 $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxychinolin- $\beta$ -monocarbons. Calcium, **86:** Darst., Eigenschaften 946.  
 $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxychinolin- $\beta$ -monocarbons. Silber, **86:** Darst., Eig. 946 f.  
 Phenyl- $\alpha$ -oxycrotonsäure, **84:** Eig. 1046.  
 Phenyl- $\alpha$ -oxycrotonsäure - Aethyläther, **84:** Siedep. 1046.  
 Phenyl- $\alpha$ -oxycrotonsäure - Methyläther, **84:** Siedep. 1046.  
 Phenyl- $\alpha$ -oxycrotonsäurenitril, **84:** Darst. von Derivaten 1046.  
 (3, 1, 4)-Phenylxynitroisochinolin, **86:** Darst., Eig., Verh. 951.

- Phenylloxypivalinsäure, **82**: Darst., Eig., Const., Lösl., Zers. 968.  
**85**: Unters., Salze 1543 ff.  
**86**: Bild. 1293.
- Phenylloxypivalins. Baryum, **85**: Eig. 1543; Verh. 1544.
- Phenylloxypivalins. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1544.
- p-Phenylloxypropionsäure, **80**: Bild. 1035.
- Phenylloxypyridin, **85**: Darst., Eig. 1423.
- Phenylxythiophen (Phenylthiënol), **86**: Darst. 1189, 1230 f.; Trennung von  $\alpha$ -Phenylthiophen 1231.
- $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxy-p-toluchinolin, **86**: Darst., Eig., Verh. 906.
- $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxy-p-toluchinolin- $\beta$ -monocarbonsäure ( $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carboxyl- $\gamma$ -oxy-p-toluchinolin), **86**: Darst., Eig., Verh. 906.
- $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxy-o-toluchinolin- $\beta$ -monocarbonsäure-Aethyläther ( $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carboxäthyl- $\gamma$ -oxy-o-toluchinolin), **86**: Darst., Schmelzp. 906.
- $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxy-p-toluchinolin- $\beta$ -monocarbonsäure-Aethyläther ( $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carboxäthyl- $\gamma$ -oxy-p-toluchinolin), **86**: Darst., Eig., Verh. 905 f.
- Phenyl-m-oxytolylamin, **86**: Darst. 795 f.; Eig., Verh., Salze 796.
- Phenylxyvaleriansäure (Oxysäure  $C_{11}H_{14}O_3$ ), **85**: Darst., Eig., Salze 1417.
- Phenylxyvalerians. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1417.
- Phenylxyvalerians. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1417.
- Phenylxyvalerians. Silber, **85**: Eig. 1417.
- Phenylxyvalerocarbonsäure (Oxysäure  $C_{12}H_{14}O_5$ ), **85**: Darst., Eig. 1417 f.
- Phenylxyvalerocarbonsäures Silber ( $C_{12}H_{12}O_5Ag_2$ ), **85**: Eig. 1418.
- Phenylparaconsäure, **82**: Darst. 958; Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 960 f.  
**83**: Umwandl. in  $\alpha$ -Naphtol 940.  
**84**: Const. 1284.  
**85**: Verh. bei der langsamen Destillation 1278 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 1654 f.
- Phenylparaconsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig. Verh. 1283 f.
- Phenylparacons. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 960.
- Phenylparacons. Calcium, **82**: Zus., Lösl., Eig. 960.
- Phenylparacons. Silber, **82**: Zus., Eig. 960.
- Phenylparamid, **85**: Darst., Eig., Verh. 1560.
- Phenylparatolylharnstoff, siehe Phenyl-p-tolylharnstoff.
- Phenylperchloräthylen, **77**: Bild. 630.
- Phenylphenanthrylcarbinolphenanthryläther, siehe Phenanthren-Benzalchin.
- Phenyl-Phenylderivate, **78**: Umwandl. in Phenyl-Phenylenderivate 631.
- Phenylphenylenchrysoidin, **77**: Darst., Eig., Verh., Salze 489.
- Phenylphenylenglycocoll, **80**: Bildung, Zus., Lösl. 548.
- Phenylphenylenglycocoll - Aethyläther, **80**: Zus., Bild., Schmelzpunkt, Eig. 548 f.
- Phenylphenylhydrazidoessigsäure, **84**: versuchte Darst. 864.
- Phenylphosphin, **77**: Darst. 869.
- 79**: Umsetzungen, Verh. gegen Carbonylchlorid 777 f., gegen Schwefelkohlenstoff, gegen Chloroform und alkoholisches Kali 778.
- Phenylphosphinsäure, **79**: sp. G. 37.
- Phenylphosphinsulfid, **77**: Darst., Eig., Verh. 870.
- Phenylphosphoniumjodür, **77**: Darst., Eig. 870.
- Phenylphosphoniumplatinchlorid, **77**: Darstellung, Eig. 870.
- Phenylphosphorchlorür, **82**: Verh. gegen Jodalkyle, Benzylchlorid und Zink 1058 ff.
- 86**: Verh. gegen Aceton und Phosphorperoxyd 1612.
- Phenylphosphorwasserstoff, **78**: Bild. 865 f.; Formel, Eig., Löslichkeit, Verhalten 866.
- Phenylphtalid (Benzhydrylbenzoesäureanhydrid), **86**: Verh. gegen Benzol 1538.
- Phenylpropargyläther, **83**: Zus., Darstellung, Eig., sp. G. 883.
- Phenylpropionsäure, **79**: Bild., Zus., Verh. 713.
- 83**: Verh. gegen Natrium 1172.
- 84**: Darst., Krystallf. 1259; Eig., Verh., Aethyläther 1260.
- 86**: Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 1457 f.
- Phenylpropionsäure-Aethyläther, **82**: Verh. gegen Schwefelsäure 950.
- Phenylpropionsäure-Methyläther, **86**: Eig., Verh. 1462.
- Phenylpropionitril, **83**: Darst. 1473.

- Phenylpropionsäure, **79**: Auftreten bei der Pankreasverdauung 873; Verh. im Thierkörper 978.  
**82**: Aetherification 22, 25.  
**83**: Ausdehnungscoefficient 67; sp. V. 70; Bild. aus  $\alpha$ -Monoamido-phenylpropionsäure 1469; Umwandl. in Hippursäure im Thierkörper 1469, 1471 f.  
**86**: Trennung von der Phenyl-essigsäure 1794; Nachw. im Pansen von Rindern 1852.
- Phenylpropionsäure - Aethyläther, **83**: Ausdehnungscoefficient 67; sp. V. 70.
- Phenylpropionsäureamid, **85**: Verh. gegen alkalische Bromlösung, Darst., Eig., Schmelzp. 1319.
- $\beta$ -Phenylpropionsäure-Benzyläther (Hydrozimmtsäure-Benzyläther), **77**: Darstellung, Eig., Verh. 656.
- Phenylpropionsäure-Isobutyläther, **80**: Geschwindigkeit und Grenze der Bild. 753.
- Phenylpropionsäure - Methyläther, **83**: Ausdehnungscoefficient 67; sp. V. 70.
- Phenylpropionsäure-Phenylpropyläther, **77**: Bild. 968.
- Phenylpropionsäure - Propyläther, **83**: Ausdehnungscoefficient 67; sp. V. 70.
- Phenylpropionylharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. 503.
- $\beta$ -Phenylpropylalkohol, **81**: Bild. 516.
- Phenyl(normal)propylamin, **86**: Darst. aus Zimmtaldehydphenylhydrazin, Eig. 685 f.
- Phenylpropylbromid, **85**: Bild. 728.
- Phenylpropylchlorid, siehe Monochlorpropylbenzol.
- Phenylpropylen, **78**: Bild. 767.
- $\alpha$ -Phenylpropylen (Allylbenzol), **84**: Darst., Eig., Verh. 539 f.  
**86**: Bild. 645.
- Phenylpropylendibromid (Dibrompropylbenzol, Phenylallyldibromid), **86**: Verh. gegen alkoholisches Kali, 646.
- Phenylpropylketon, **82**: Verh. gegen Ohlorchromsäure 753.
- $\alpha$ -Phenylpyridin, **83**: Darst., Zus., Eig., Siedep., Salze, Verh. gegen Chromsäure, Const. 1329.
- $\beta$ -Phenylpyridin, **83**: Zus., Darst., Eig., Salze, Verh. gegen übermangans. Kalium 1328; Const. 1330.
- $\gamma$ -Phenylpyridin, **84**: Darst., Eig., Verh. 628; Salze, Erk. als Paraderivat 629.
- $\alpha$ -Phenylpyridindicarbonsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Salze 1328; Ver-
- halten beim Erhitzen 1328 f. 1329.
- $\beta$ -Phenylpyridindicarbonsäure Darst., Zus., Schmelzp., Eig., Verh. beim Erhitzen 1327 f. 1330.
- $\beta$ -Phenylpyridindicarbons. Bary. Zus., Eig. 1327.
- $\alpha$ -Phenylpyridindicarbons. Calc. Zus., Eig. 1328; Verh. bei stillation mit Aetzkalk 1329.
- $\beta$ -Phenylpyridindicarbons. Calc. Verh. bei der Destillation mit kalk 1328.
- $\beta$ -Phenylpyridindicarbons. Kali. trales, **83**: Zus., Eig. 1327.
- $\beta$ -Phenylpyridindicarbons. saures, **83**: Zus., Eig. 1327.
- $\alpha$ -Phenylpyridindicarbons. Kup. Zus., Eig. 1328.
- $\beta$ -Phenylpyridindicarbons. Kup. Zus. zweier Verbb. 1327.
- $\alpha$ -Phenylpyridindicarbons. Silb. Zus., Eig. 1328.
- $\beta$ -Phenylpyridindicarbons. Silb. Zus., Eig. 1327.
- $\alpha$ -Phenylpyridinketon, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedepunkt 1329.
- $\beta$ -Phenylpyridinmonocarbonsäure Darstellung, Zus. 1327; Eig., Schmelzp., Salze, Verh. gegen säure 1328.
- $\beta$ -Phenylpyridinmonocarbons. **83**: Zus., Eig. 1328.
- $\beta$ -Phenylpyridinmonocarbons. **83**: Zus., Eig. 1328.
- Phenylpyridintetracarbonsäure Darst., Eig., Verh. 628.
- Phenylpyridintetracarbons. Am. Baryum, **84**: Darst., Eig. 628.
- Phenylpyridintetracarbons. dreifach saures, **84**: Darst., Verh. 628.
- Phenylpyridintetracarbons. Kup. Darst., Eig., Verh. 628.
- Phenylpyrrotraubensäure, **86**: mit Phenylglycidsäure, Eig. 1462; siehe Phenylglycidsäure.
- Phenylpyrrol, **86**: Darst., Verh. Diazobenzolchlorid 734.
- Phenylpyrrolazobenzol, **86**: Eig., Verh. 734.
- Phenylsalicylamid, **80**: Verh. Schwefel 629.
- Phenylsalicylat, **85**: Darst., Verh. halten, Schmelzp. 1226; Ver-

- Erhitzen 1227; siehe Salicylsäure-Phenyläther.
- Phenylsalicylsäure, **81**: Bild. 519.
- Phenylsarkosin, **81**: Darst., Eig., salzs. Salz 794.
- Phenylsarkosinamid, **81**: Darst., Eig., Verh., salzs. Salz 794.
- Phenylschwefelharnstoffe, substituirte, **84**: Darst. durch Einw. von Senfölen auf secundäre Amine 506.
- Phenylselensfö, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Ammoniak und Anilin 559.
- Phenylsemicarbazid, **77**: Eig. 496.
- 86**: Darst., Schmelzp. 1083.
- Phenylsemithiocarbazid, **86**: Darst. 1083.
- Phenylsenfö, **77**: Verh. gegen Glycerin und Kali 836.
- 78**: Verh. gegen Glycerin und Kalilauge 355, gegen Schwefelsäureanhydrid 357; Bild. 360, 747; Verh. gegen Benzylidenchloralammoniak 615.
- 79**: Verh. gegen Fünffach-Chlorschwefel 349 f.
- 80**: Verh. gegen Monochloressigsäure und Alkohol 405 f., gegen Chlor, gegen Chlorschwefel 407, gegen Benzoylchlorid 410 f.
- 81**: Verh. gegen Salzsäure und Alkohole, gegen Säureamide 323; Verh. gegen Monochloressigsäure 324, 333; gegen Eisessig 324; Verh. gegen m-Mononitroanilin 456.
- 82**: Bild. 385 f.; Const. der Verb. mit Säureamiden 393.
- 83**: Einw. auf Alanin, Glycocoll und Leucin 476; Bild., Verh. beim Erhitzen mit Wasser 477, gegen Toluylendiamin 719.
- 84**: Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 190; Darst. 486; Einwirkung auf Methylanilin, Bild. von Methylphenylthioharnstoff 506.
- 85**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 594; Einw. auf m-Toluyldiamin 650; Verh. gegen alkoholisches Aethylendiamin 786; Verhalten seines Diadditionsproductes mit o-Diaminen beim Erhitzen, Verh. gegen o-Phenylendiamin 855, gegen m-Phenylendiamin, gegen p-Toluyldiamin 856; Verh. gegen Carbanil, Bild. von Thiouramidoximen 1119; Einw. auf Phenylxyäthylenlamidoxim 1144 f., auf Glycerin 1213.
- 86**: Siedep., Molekularvolum 81; Bild. aus Carbophenyl-o- und -p-tolylimid 555; Einw. auf Bernsteinsäure 558, auf Malonsäure 558 f., auf m-Hydrazinbenzoesäure 1156, auf Amidodimethylhydrochinon 1269.
- Phenylsenföglycolid, **81**: Eig., Bild. 679 f.
- 82**: Const. 379.
- Phenyl-Sorbinazon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1403.
- Phenylsuccinimid, **85**: Verh. gegen Phosphorchlorid 1365.
- 86**: Bild. 558.
- Phenylsulfamid (Sulfophenylamid), **84**: Einw. von Salpetersäure auf Derivate des Phenylsulfamids 1326 f.
- Phenylsulfamins. Anilin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1543.
- Phenylsulfamins. Natrium, **86**: Bild. 1543.
- Phenylsulphydantoin, **77**: Darst., Eig., Verh. 359; isomeres 360.
- 81**: Bild. 679.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1088.
- Phenylsulphydantoinensäure, **81**: Darst. einer isomeren 679.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1088.
- Phenylsulphydantoins. Kalium, **84**: Darst. 1088.
- Phenylsulhydrat, **80**: Verh. gegen Schwefelsäure 620.
- 81**: Reaction 534; siehe Phenylmercaptan, siehe Thiophenol.
- Phenylsulfid (Monosulfid), **77**: Bild. 499.
- 78**: Bild. 384 f.
- 82**: Bild. 1066.
- 85**: Bild. aus benzolsulfos. Ammon 1591.
- Phenylsulfinessigsäure, **86**: Nachw. der Nichtexistenz 1553 f.
- Phenylsulfameisensäure-Aethyläther (Phenylthiokohlensäure-Aethyläther), **86**: Darst., Eig., Verh., Oxydation 1549.
- Phenylsulfocarbazinsäure, **77**: Eigenschaften 496.
- Phenylsulfocarbazins. Phenylhydrazin, **77**: Darst., Eig. 496.
- Phenylsulfocarbizin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 606; Verh. gegen Jodmethyl, gegen Brom 607.
- Phenylsulfocarbizin-Silber, **82**: Darst. 607.
- Phenylsulfodiäthylamid (Sulfophenyl-diäthylamid), **84**: Darst., Eig., Verh. 1326.
- Phenylsulfodimethylamid (Sulfophenyl-

- dimethylamid), **84**: Darst., Eig., Verh. 1326.
- Phenylsulfoessigsäure, **80**: Bild., Eig. 857.
- 86**: Verh. gegen Aetzkali 1553.
- Phenylsulfoessigs. Ammoniumäthyl, **80**: Zus., Bild., Lösl., Eig., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 857.
- Phenylsulfoessigs. Ammoniummethyl, **80**: Bild., Zus., Lösl., Eig. 857.
- Phenylsulfoessigs. Baryum, **80**: Zus., Lösl. 857.
- Phenylsulfoessigs. Blei, **80**: Zus., Eig. 857.
- Phenylsulfoessigs. Calcium, **80**: Zus., Lösl. 857.
- Phenylsulfoessigs. Kalium, **80**: Zus., Lösl. 857.
- Phenylsulfoessigs. Kaliumäthyl, **80**: Bild., Lösl., Eig. 856 f.
- Phenylsulfoessigs. Kupfer, **80**: Zus., Lösl. 857.
- Phenylsulfoessigs. Zink, **80**: Zus., Lösl., Eig. 857.
- Phenylsulfoharnstoff, **77**: Verh. gegen Monochloressigäther 359.
- Phenylsulfomonoäthylamid (Sulfophenylmonoäthylamid), **84**: Darst., Eig., Verh. 1326 f.
- Phenylsulfomonoäthylnitramid (Sulfophenylmonoäthylnitramid), **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1326 f.
- Phenylsulfomonomethylamid (Sulfophenylmonomethylamid), **84**: Darst., Eig., Verh. 1327.
- Phenylsulfomonomethylnitramid (Sulfophenylmonomethylnitramid), **84**: Darst., Eig., Verh. 1327.
- Phenylsulfon, **86**: Darst., Eig. 1589.
- Phenylsulfonacetsäure, **85**: Bild., Verhalten beim Erhitzen 1588; siehe Phenylsulfonessigsäure.
- Phenylsulfonacets. Baryum, **85**: Verh. beim Erhitzen 1588.
- Phenylsulfonacets. Kalium, **85**: Verh. beim Erhitzen 1588.
- Phenylsulfonacets. Natrium, **85**: Verh. beim Erhitzen 1588.
- Phenylsulfonäthyläther (Diphenylsulfonäthyläther), **84**: Darst., Eig., Verh. 1317 f.; Krystallf. 1318; Verh. gegen Ammoniak 1320.
- Phenylsulfonäthyläther, polymerer, **84**: Darst. 1318 f.; Eig., Krystallf. 1319.
- 85**: Krystallf. 1598 f.
- Phenylsulfonäthyläthylamin, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1320 f.
- Phenylsulfonäthylalkohol (Oxyäthylphenylsulfon, Aethylenphenhydrin), **84**: Darst., Eig., Verh. 1315 f.; Synthese 1316; Verh. gegen Phosphortrichlorid 1318, gegen Ammoniak 1320, bei der Oxydation 1321.
- Chromsäure 1321.
- 85**: Darst. 1587 f.; Verh. gegen Oxydiren 1588.
- Phenylsulfonäthylchlorid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1317; Verh. gegen Ammoniak 1320, gegen Kaliumhydrat 1322.
- Phenylsulfonäthylschwefelsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1316.
- Phenylsulfonäthylschwefels. **84**: Eig. 1317.
- Phenylsulfonameisensäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1316.
- 1585 f.; Verh. gegen Kaliumhydrat 1322.
- Phenylsulfonameisensäure-Aethyläther, **85**: Darst. 1585 f.
- Phenylsulfonessigsäure (Phenylacetätsäure), **84**: Darst., Eig. 1321.
- 85**: Krystallf. 1598; siehe Phenylsulfonacetätsäure.
- Phenylsulfonessigsäure-Aethyläther, **85**: Zus., Darst., Eig., Verh. gegen Natriumäthylat 1036.
- Natriumäthylat und Benzol 1036.
- 84**: Darst., Eig., Krystallf. 1598; Unterstellung, Eig., Verh. 1322.
- Phenylsulfonessigsäureamid, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1322.
- Phenylsulfonessigsäureamid-Quecksilber, **84**: Darst., Eig. 1322.
- Phenylsulfonessigs. Baryum, **85**: Darst., Eig. 1321.
- Phenylsulfonessigs. Kupfer, **85**: Darst., Eig. 1321.
- 85**: Krystallf. 1599.
- Phenylsulfonpropionsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen mit alkoholischer Natron 1037.
- $\alpha$ -Phenylsulfonpropionsäure, **85**: Verh. gegen Kalilauge 1589.
- Phenylsulfophenylbenzamidin, **86**: Verh. beim Erhitzen 808 f.
- Phenylsulfosäure, **86**: Oxydation, Methyl- und Aethylamide 1589.
- o-Phenylsulfosäure (Sozolsäure), **86**: antiseptische Eig., Anw. 1544.
- Phenylsulfosäureanhydrid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1546 f.; Verhalten gegen Phenol 1547.
- Phenylsulfos. Homocinchonidin (Sulfocinchonin), **80**: Zus., Lösl., Eig.



- Phenylsulfosemicarbazid (Phenylthiosemicarbazid), **82**: krystallographische Unters. 365; Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Krystallf. 606.
- m-Phenylsulfuramidobenzoëssäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1089.
- Phenylsulfuramidocarbonylsulfoamyl, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1204, 1328.
- Phenylsulfurethan, **86**: Oxydation, Bild. aus Phenylsulfurethansulfür 546; Oxydation 1222.
- Phenylsulfurethansulfür, **86**: Verh. gegen alkoholisches Kali, Constitution 546 f.; Darst., Eig. 1222.
- Phenyltaurin, **83**: Bild., Eig., Zus., Schmelzp. 494.
- 85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1568; Verh. gegen Cyanamid 1569.
- Phenyltaurocycin, **85**: Darst. Eig. 1569.
- Phenyl-Terpiny lurethan, **85**: Bildung 697.
- (3)Phenyltetrahydroisochinolin, **85**: Darst., Eig., Verh. 975.
- Phenyltetrazol, **86**: Darstellung, Const. 1089.
- Phenyltetrazolcarbonsäure, **86**: Darst., Const. 1089.
- Phenylthiënol, siehe Phenyl oxythiophen.
- Phenylthiënylacetoxim, **84**: Darst., Eig. 1052.
- Phenylthiënylketon, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen mit Natronkalk, Darst. und Zus. der Isomerosoverb. 851.
- 84**: Darst., Eig., Verh. gegen Hydroxylamin 1052.
- Phenylthiënylmethan, **84**: Darst., Eig., Verh. 918.
- Phenylthiocarbaminäthylcyamid, **86**: Darst., Schmelzp. 553.
- Phenylthiocarbaminnatriumcyamid, **86**: Darst., Zus. 553.
- Phenylthiocarbamins. Kalium, saures, **78**: Darst., Krystallf., Eig., Verh. 359; Verh. 360.
- Phenylthiocarbimid, **82**: Verh. gegen Benzoëssäure 520.
- Phenylthiocarboxophosphinsäureanhydrosulfid, **79**: Bild., Zus., Eig., Lösl., Verh. 778.
- Phenylthioglycolsäure, **86**: Oxydation 1554.
- Phenylthioharnstoff, **85**: Bild. 632 f.
- Phenylthioharnstoffe, **79**: Verh., Entschwefeln derselben 344 f.
- Phenylthiohydantoïn, **82**: Synthese 396.
- Phenylthiokohlensäure-Aethyläther (Phenylsulfoameisensäure-Aethyläther), **86**: Darst., Eig., Verhalten, Oxydation 1549.
- Phenylthiophen, **84**: Bild. 922.
- $\alpha$ -Phenylthiophen, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1231 f.
- Phenylthiosulfonsäure-Aethyläther, siehe Aethylphenyldisulfoxyd.
- Phenylthiouramidoxime, **86**: Darst., Verh. 1094.
- Phenylthiourethan, **80**: Lösl., Eig. 406; Eig. 427; Metallverb., Aether, Unters. 427 f.
- 81**: Verh. gegen Alkohol und Salzsäure 332 f.
- Phenylthiourethan-Aethyläther, **80**: Zus., Eig., Siedep., Chloroplatinat 428.
- Phenylthiourethanblei, **80**: Zus., Eig. 427.
- Phenylthiourethankupfer, **80**: Verh. 427.
- Phenylthiourethan-Methyläther, **80**: Zus., Eig., Siedep., Chloroplatinat, Verh. gegen Anilin 428.
- Phenylthiourethannatrium, **80**: Eig. 427.
- Phenylthiourethanquecksilberchlorid, **80**: Eig., Zus. 427 f.
- Phenylthiourethansilber, **80**: Zus., Eig. 427; Verh. gegen alkoholische Jodlösung 429.
- Phenylthiourethansulfür, **80**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp. 428 f.
- Phenyl-o-toluidoëssigsäure, **78**: Formel, Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Salze 781.
- Phenyl-p-toluidoëssigsäure, **78**: Formel, Darst., Lösl., Schmelzp., Verbb. mit Säuren, Salze 780.
- Phenyl-o-toluidoëssigsäure-Aethyläther, **78**: Eig., Darst. 781.
- Phenyl-p-toluidoëssigsäure-Aethyläther, **78**: Eig., Schmelzp. 781.
- Phenyl-p-toluolsulfamid, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Benzoylchlorid 1551 f.
- Phenyl-m-tolylamin, **86**: Darst., Eig., Verh. 796.
- Phenyl-o-tolylamin, **86**: Bild. 840.
- Phenyl-p-tolylamin, **84**: Darstellung, Schmelzp. 964.
- 86**: Bild. 1272, 1275.
- Phenyl-p-tolyldisulfid, **86**: Darstellung 1275 f., 1220; Eig. 1219.

- Phenyl-o-tolylharnstoff, **86**: Bild. aus Carbophenyl-o-tolylimid 555.
- Phenyl-p-tolylharnstoff, **77**: Verh. gegen Anilin und p-Toluidin 351.
- 86**: Bild. aus Carbophenyl-p-tolylimid 555.
- Phenyltolylmethan (Benzyltoluol), **86**: Bild. 620.
- Phenyl-o-tolyl-p-phenylendiamin, **86**: versuchte Darst. 842.
- Phenyltolylphtalid, **81**: Darst., Eig. 841.
- Phenyltolylsulfon, **78**: Darst. 858.
- m-Phenyltolylsulfon, **78**: Nichtbildung 860.
- o-Phenyltolylsulfon, **78**: Nichtbildung 860.
- p-Phenyltolylsulfon (Phenyl-p-tolylsulfon), **78**: Darst., Eig., Krystallf. 859; Schmelzp., Lösl., Verh. 860.
- 85**: Darst. 1590.
- Phenyl-o-tolylthioharnstoff, **84**: Umwandl. in Di-o-tolylthioharnstoff 665; Verh. beim Kochen mit Anilin 666.
- 86**: Verh. gegen Quecksilberoxyd 555.
- Phenyl-p-tolylthioharnstoff, **84**: Darst. aus Phenylmethyl-p-tolylthioharnstoff, Umwandl. in Diphenylthioharnstoff 666.
- 86**: Verh. gegen Quecksilberoxyd 555.
- Phenyltribrompropionsäure, **83**: Krystallf. 1176 f.
- α-Phenyltribrompropionsäure, **82**: Darstellung, Schmelzpunkt, Zers. durch Wasser 936.
- β-Phenyltribrompropionsäure, **83**: Darstellung, Schmelzp., Zus., Eig., Verh. beim Kochen mit Wasser 1168.
- Phenyltrimethylammoniumjodid, **78**: Vork., Verh. 879.
- β-Phenylumbelliferon, **83**: Zus. 1067; Darst. 1067 f.; Eig., Schmelzp. 1068.
- Phenyluramidobenzoësäure, **84**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 503.
- Phenyluramidoxime, **86**: Darst., Verh. 1094.
- Phenylurethan, **84**: Umwandlung in Phenylsenfö 486.
- Phenylvaleriansäure, **77**: Bild., Eig. 657.
- Phenylvaleriansäure, normale, **80**: Zus., Darst., Schmelzp., Eig., Salze 589.
- Phenylvaleriansäure-Benzyläther, **77**: Darst., Eig., Verh. 656; siehe Benzylbuttersäure-Benzyläther.
- Phenylvalerians. Baryum, 589.
- Phenylvalerians. Silber, **80**
- Phenylvalerolactocarbonsäure, Stellung, Eig., Schmelzp. 1417.
- Phenylvalerolactocarbons. Ba. Eig., Verh. 1417.
- Phenylvalerolactocarbons. Ca. Eig., Verh. 1417.
- Phenylvalerolactocarbons. Si. Eig., Verh. 1417.
- Phenylvalerolacton, **85**: Darst. Verh. 1417.
- Phenylvinyläther, **81**: Darst. 807.
- Phenylvinylöxäthenylamidox. Darst., Eig., Verh. 540; 1096.
- Phenylxanthogenamid, **77**: Salpetersäure 348.
- 79**: Verh., Entschwefelung 344 f.
- 82**: Darst., Schmelzp.
- Phenylxylylsulfon, **78**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Lösl.
- Phenylzimmtsäure, **78**: Form. 820 f.; Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Salze 821.
- Phenylzimmtsäure-Aethylät. Eig. 821.
- Phenylzimmtsäure-Methylät. Darst., Eig., Verh. 1299 f.
- Philadelphia, **77**: chemisch auf der Weltausstellung 1876.
- 78**: Präparate der 1098.
- 83**: Thätigkeit der W. 1662.
- 84**: Wasserversorgung des Wassers 2038.
- 85**: Wasserversorgung
- Philadelphit, **81**: Anal. 136.
- Philippinerde, **78**: Vork., Molekulargewicht, Trenn. Erbinerde und Yttererde 258; Vork., Eig., Zus., Sp. 79.
- 79**: Identität mit Holm.
- 80**: wahrscheinliches Euxenit 297.
- 82**: versuchte Isolirung
- Philippium, **78**: Vork. 257; vermuthliches Vork. im 80: ultraviolettes A. spectrum 214; Vork. 297.
- 82**: Nichtexistenz 287.
- 83**: Vork. im Samarskit
- Philippiumsalze, **78**: Farbe

Phillipsit, **77**: Vork. 1330.

**78**: Krystallsystem, Isomorphie mit Harmotom 1256 f.; Anal. 1257 f.

**80**: Unters. 1467.

**81**: Anal. 1399.

**84**: Vork. 1975.

**85**: optische Unters. 2295 f.

**86**: optische Unters., Krystallsystem 2286.

Phillipsit, **84**: chem. Formel 1976.

Philocarpin, **79**: Eig. 997 f.

Phlobaphen, **78**: Darst., Vork., Zus. 964; Best. 972.

**80**: Identität mit Gerbsäureanhydrid, Eig., Lösl. 898 f.; Unters., Const., Identität mit Eichenroth 1060.

**83**: Eig., Reindarst. 1229; Zus. 1229 ff.; Verh. gegen Brom, gegen Jodwasserstoffsäure 1230 ff.; Bildung aus den Gerbsäuren 1700; Umwandl. in Pyrogallussäure 1700 f.

**84**: Nachw. im Korkextract von Quercus Suber 1462.

**86**: Vork. in der Valeriana 1825.

Phlogopit, **77**: Anal. 1316.

**78**: optische Eig. 1246.

**79**: Anal., Unters. 1218.

Phloretin, **81**: Bild., Eig. 987.

**85**: Eig. 1766; Lösl. 1767.

**86**: Bild. aus Glycyphyllin 1812.

Phloretinsäure, **79**: Verh. gegen Natronhydrat 875.

**83**: Darst., Umwandl. in Phlorol 927.

**85**: Identität mit p-Oxyhydratropasäure 1503; Eig. 1766 f.

Phloretinsäure-Methyläther, **81**: Eig. 990.

Phloridzin, **78**: Verh. 918.

**81**: Spaltung beim Erhitzen 987.

**85**: Identität mit Isophloridzin 1766; Bild. in Pomaceen und Drupaceen 1800 f.

Phlorobromin, **77**: Darst., Eig., Verh., Krystallf. 570.

**80**: Zus., Bild. 645.

**85**: Bild. 1259; Verh. gegen Reductionsmittel 1260.

Phlorochinon, **86**: Darst., Eig. 1671.

Phloroglucide, **79**: Reaction, Nachw. 1072.

Phloroglucin, **77**: Verh. gegen Brom 570.

**78**: Verh. gegen salpetrige Säure 570; Bild. 954; Darstellung 985; als Reagens auf Holzstoff 1086.

**79**: Bild. 509, 675, 750, 906, 913;

Bild., Darst., Schmelzp., Eig. 527 f.; Reaction 1072.

**80**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 614, gegen Bromwasser 645; Isomeres, Vork. im Wein 658; Verhalten gegen Phtalsäureanhydrid 658 f.

**81**: Bild. 876; Bild., Schmelzpunkt 990; Absorption von Sauerstoff 1163.

**82**: Bild. 697, 698; Verh. gegen Vanillin 752.

**84**: Einw. auf Acetessigäther 962; Verh. gegen Jodlösung 990; Unters. von Derivaten und ihrer Beziehungen zu Daphnetin und Aesculetin 992 bis 995; Anw. von Hesperidin zur Darst. 994; Einw. auf Aepfelsäure 1252; Bild. aus Morin 1449; Bedeutung seiner Hydroxylgruppe für seine Giftigkeit 1508; Unters. der Wirk. auf Eiweiß, Blut, Fäulniß, Knochen 1513 f.

**85**: Lösungswärme 166; Bildungswärme bei der Einw. von Brom 209; Beziehung seiner Derivate zum Daphnetin und Aesculetin 1258; Verhalten gegen Chlor 1258 f.; Darst. von Chlor- und Bromderivaten 1259 f.; Bild. 1260; Darst. einiger Derivate 1260 f.; Synthese 1346 f.; Verh. des synthetischen gegen Eisenchlorid, gegen Hydroxylanin 1347; Bildung 1768, 1769; Farbenreaction mit Kohlehydraten 1977; Bild. aus Lokansäure 2253.

**86**: Verbrennungswärme 224; secundäre Bindungsform 581; Schmelzpunkt 1282; Const. 1283; Verh. gegen Chinon 1671.

Phloroglucin der Pyridinreihe, siehe 1, 3, 5-Trioxypyridin.

Phloroglucinmonocarbonsäure, **84**: Darst. 993; Eig., Verh., Salze 994.

**85**: Verh. gegen conc. Schwefelsäure 580.

Phloroglucinnatrium, **86**: Verh. gegen Monochloracetessigsäureäther 1425 f.

Phloroglucinphtalein, **80**: Zus., Bild., Lösl., Zers., Verh. 658 f.

Phloroglucinphtalin, **80**: Gewg. 659.

Phloroglucintricarbonsäure-Aethyläther (Phloroglucintricarbonsäure-Triäthyläther), **85**: Darst. 1346 f.; Eig., Verh. 1347.

**86**: Darst., Eig., Verh. 1322.

Phloroglucin-Trimethyläther, **86**: Bildung 632.

- Phloroglucintrioxim, **86**: Darst. 1282 f.; Eig., Verh., Const. 1283.
- Phloroglucinvanillein, **82**: Darst., Eig., Lösl. 752.
- Phlorol, **77**: Unters. 575; aus Phloretinsäure, Const. 576.
- 83**: Darst. aus Phloretinsäure, Identität mit o-Aethylphenol 927; Verh. gegen Natrium und Kohlen-säure 927 f.; Verh. beim Schmelzen mit Kali 928.
- Phlorolcarbonsäure (o-Aethylphenol-carbonsäure), **83**: Darst. 927 f.; Eig., Schmelzp., Baryumsalz 928.
- Phlorol-Methyläther (o-Aethylphenol-Methyläther), **83**: Darstellung, Eig., Siedep. 927.
- Phloron, **81**: Unters., Bestandth. 640 f.
- 85**: thermische Wirk. auf Alka-lien 172; Anw. zur Darst. von Nitroso-p-xylenol 1269 f.
- Phloronoxim, siehe Nitroso-p-xylenol.
- Phlorose, **78**: Begriff, Darst., Zus., Verh., Schmelzpunkt, Reductionsver-mögen, optische Eig. 918.
- Phloxin, **85**: Anw. als Sensibilisator 350.
- 86**: Nachw. 1989.
- Phlerit, **78**: Nomenclatur, Analyse 1288.
- Phonolith, **79**: Anal. 1253.
- 80**: Unters. 1501 f.
- 83**: Anal. 1929; Vork. 1931.
- 84**: Unters., Anal. 2021 f.
- 85**: Unters. 2303.
- Phonolith (doleritischer), **86**: Anal., Best. 2310.
- Phonolithe, **77**: Unters. 1365.
- 81**: Unters., Bestandth. 1427.
- Phonolithglas, **84**: Anal. 2021 f.
- Phoron, **77**: Bild. 444; Bild. aus Ni-trosotriacetonamin, Const. 632.
- 81**: Verh. gegen Benzaldehyd 621.
- 82**: Bild. 642, 754; Verh. mit Natriumdisulfid, Verh. bei der Oxy-dation 756.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin 630; Bild. aus Campher 997.
- 84**: Unschmelzbarkeit unter hohem Druck 171.
- Phoronamid, **81**: Darst., Eig. 611.
- Phoroncumol, **77**: Eig., Verh. 375.
- Phorone, **82**: Darst., Siedep., sp. G., Verh. zweier neuen 776 f.
- Phoronimid, **81**: Darst., Eig. 611.
- Phoronoxim, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Siedep. 629 f.
- Phoronsäure, **77**: Bild. 800.
- 78**: Zus., Lösl., Darstellu.
- Schmelzp., Verh., Salze, K.
- Bild. 648.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 611.
- 82**: Darst. 754; Verh.
- Oxydation 755.
- Phoronsäure-Aethyläther, **81**
- Eig. 611.
- Phorons. Calcium, **81**: Darst.
- 611.
- Phorons. Kalium, saures, **81**
- Eig. 611.
- Phorons. Silber, **81**: Darstellu.
- 611.
- Phosdiphenylige Säure, siehe di-
- phosphorige Säure.
- Phosgen, **79**: Verh. gegen Am.
- 341.
- 84**: Einw. des Gases auf
- aromatische Amine 1858.
- 85**: Einw. auf Anilinchlorid
- 590; Verh. gegen Aldehyd u.
- aldehyd 1293; Bild. 1294; Eig.
- Thiophen 1636; siehe Chlor-
- oxyd; siehe Kohlenoxychlorid.
- Phosgenit, **81**: Bild. einer a-
- Jodverb. 269.
- Phospham, **84**: Formel 365.
- Phosphanilid, **77**: Bild. 347.
- Phosphanilidsulfonsäure-Aethyl-
- 79**: Zus., Bild., Schmelzp. 7
- Phosphanilidsulfonsäure - Meth-
- 79**: Schmelzp. 746.
- Phosphat, von Berjésowsk, **81**
- 1378.
- Phosphatdünger, **85**: Gew.
- Thomasschlacken 2064.
- Phosphate, **77**: Waschapparat
- 78**: Einfluss auf die K-
- bildung 987; Vork. in Darm-
- 1003; Darst. der sauren au-
- sehen 1124.
- 79**: Vertheilung im Blut
- Muskel und der Sehne 974 f.
- 80**: aus dem Guano von
- nes 1434; der westindischen
- Bonaire, Unters. 1436 f.
- 82**: Vork. im Leberthran
- natürliche, Best. der zurückge-
- nen Phosphorsäure 1275; L-
- Citronensäure und Ammonium-
- 1276.
- 84**: Fabrikation präci-
- 1766 ff.; Anal. eines Phosphates
- Unters. der Bildung der natü-
- Phosphate 1941 f.; Unters. der
- phate des Gault 1942; Anal.
- haltiger Phosphate 1948; sie

- entsprechenden phosphors. Salze; siehe Rohphosphate; siehe Superphosphate.
- Phosphat-Guano, **85**: Unters. einiger Sorten 2127.
- Phosphatgyps, **85**: Gewg. 2066.
- Phosphatmehl, Peiner, **86**: Phosphorsäuregehalt 2034; Darst., Wirkung 2107.
- Phosphenyläther, **77**: Darst., Eig., Verh. 871.
- Phosphenylchlorid (Phosphenylchlorür), **77**: Verh. 869; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 872.
- 78**: Verh. gegen Wasser oder phosphenylige Säure 865; Bild. 866.
- 79**: Darst. 778.
- 80**: Siedep., sp. G., sp. V. 20; Unters. der Nebenproducte von der Darst. 457; Bild. 941; Verh. gegen Chloride 941 f.
- 82**: Verh. gegen Jodalkyle und Zink 1053 f., gegen Benzylchlorid und Zink 1053, gegen Brombenzol und Natrium 1056.
- Phosphenylige Säure, **78**: Verh. 865.
- Phosphenyligs. Kalium, **79**: Bildung 778.
- Phosphenyljodid, **77**: jodwasserstoffs., Zers. 869.
- Phosphenyloxylchlorid, **78**: Bild. 866.
- Phosphenylsäure (Monophenylphosphorsäure), **78**: Bild. 865 f.
- 79**: sp. G. 37.
- 82**: Verh. gegen Quecksilberchlorid 1033.
- Phosphenylsäuren, **77**: substituirte, Unters. 872.
- Phosphenyls. Calcium, **84**: Krystallwassergehalt 15.
- Phosphenyls. Natrium, **84**: Krystallwassergehalt 15.
- Phosphenylsulfochlorid, **80**: Bild. 941.
- Phosphenyltetrachlorid, **78**: Bild. 866.
- 79**: Bild. 778.
- Phosphenylthiochlorid, **79**: Bildung 778.
- Phosphin (Chrysanilin), **84**: Darst., Eig., Verh. einer Benzolverb. 766; der Fuchsin-schmelze, Const. als Diamidophenylacridin 766 ff.
- 86**: Nachw. 1990.
- Phosphine, **83**: Verh. gegen Zinkäthyl 1297.
- 84**: allgemeine Darstellungs-methode aus den Aldehyden 1356; Const. 1359.
- Phosphinoxid, **82**: wahrscheinliche Bild. 1050.
- Phosphobenzol, **77**: Darst., Eig., Verh. 870.
- Phosphodivanadins. Ammonium, **85**: Eig. 529.
- Phosphohypophosphorosowolframs. Kalium-Natrium, **85**: Darst., Eig. 533.
- Phosphohypophosphorosowolframs. Salze, **85**: Bild. 533.
- Phosphoniumhydrat, **82**: Bild. 14.
- Phosphoniumverbindungen, **81**: Const. 893.
- Phosphor, **77**: Abscheidung aus Roheisen, Stahl und Stabeisen 1044; Best. in organischen Substanzen 1049; Best. im Eisen 1055, 1056.
- 78**: Substitution von Chlor in dem sauren Chlorid durch Sauerstoff 103; Wärmeentwicklung mit Sauerstoff, Chlor, Chlor und Sauerstoff, Brom und Jod 107; Spectrum 174; Lösl. in Essigsäure 223, in Stearinsäure, Verh. gegen Ameisensäure 224; Bedeutung für die Pflanzen 940; Best. im Eisen und Stahl 1049; phosphorartige Substanz, Vork. im thierischen Organismus 1091; Abscheidung aus Roheisen 1102 f.; im Eisen 1103; Anw. des amorphen Phosphors beim Kupferguß, Phosphorbronzen 1109; Bedeutung für das Eisenhüttenwesen 1117.
- 79**: Spectrum 163; Verhalten im Vacuum beim Erhitzen 176; Einw. auf Wasser 178; Bild. von Krystallen 223 f.; Dampf desselben als Ursache des Leuchtens, explosives Product aus der Lösung in Schwefelkohlenstoff 224; Verh. gegen Metalle 232; Bild. von Leucin und Tyrosin bei der Vergiftung 992; Wirk. auf die Harnausscheidung 993; Best. im Eisen und Stahl 1039; Entphosphorungsproceß 1090; Wirk. im Eisen 1091; Entfernung aus dem Roheisen 1095; Arsengehalt 1116.
- 80**: Atomgewicht, sp. V. 21; Volum beim Siedep. 23 f.; Atomvolum 24; thermische Eig. der Chloride, Bromide und Jodide 135; Bild. von Flecken und Spiegel 227 f.; langsame Oxydation 246 f.; Lösl. im Alkohol 270; Einw. auf Jod- und Bromwasserstoff 272; Verh. gegen Phosphoroxylchlorid 274; Nachw. des Phosphors bei Vergiftungen, Harnstoffbild. dadurch 1125; Vergiftung bei Hühnern 1125 f.; Best. in Eisen und Eisenerzen 1158, im Stahl 1180;

Gewg. phosphorhaltiger Verbb. durch Destillation eines alkoholischen Auszugs aus Eingeweiden, Auffindung solcher Verbb. in faulendem Eiereiweiß und Eigelb, in den Eingeweiden des Huhnes 1235; Harnunters. nach Phosphorvergiftung 1239; Entfernung aus Eisen und Stahl 1251; Best. im Eisen und Stahl 1257; Vork. im schmiedbaren Nickel 1263.

**81:** Atomgewicht 7; Dampfd. 48; brechende Kraft des flüssigen und festen 111; Leuchten 116; Wirk. des Lichts und der Wärme 133; Valenz 188, 897; Unters., Unters. des Verbrennungsproducts 189; Wirk. 1061; Best. im Eisen und Stahl 1170; Bestimmung im Stahl 1186; Nachw. im Harn und in den Fäces 1230; Vork. und Best. in Hochofenschlacken 1247.

**82:** Verwandtschaft zu den Metallen 8; Dauer der Erstarrung des überschmolzenen 104 f.; Unters. der sp. W. des überhitzten Dampfes 112; Umwandl. des gelben in den rothen 212; Verh. gegen Chlorsulfosäure 233, gegen Sulfurylchlorid 234; Ursache des Leuchtens 244; Einfluss auf Leber- und Muskelglycogen 1201; Wirkung auf den Organismus 1225; Vork. von Phosphaten im Leberthran 1280 f.; Best. im Eisen 1274, 1288, 1364 f.; Entphosphorung von Roheisen 1365 ff.

**83:** Atomvolum und Affinität 26; Verwandtschaft zum Chlor und Brom 27; Bildungswärme der Chloride 155 f., des Oxychlorids 157; elektrooptisches Verh. 186; elektrischer Leitungswiderstand 215; Sauerstoff-erregend 268; Verh. gegen Salpetersäure bei Gegenwart von Silbernitrat 313 f.; Einfluss der Phosphorvergiftung auf die physiologische Oxydation 1430; Nichtverhinderung des Leuchtens im Mitscherlich'schen Apparate durch Bleisalze 1541; Gewg. aus phosphorhaltigen Schlacken 1666; Entfernung aus dem Roheisen, Bildung beim Entphosphorungsprocess 1667; Entfernung aus dem Roheisen beim basischen Process 1670; Abscheidung aus Eisen durch feuchten Wasserstoff 1672; Best. im Eisen 1674 f.

**84:** Färbänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Ele-

mente 43; Differenz der Best. der Anzahl der Atome kühl 46; Capillaritätsäquivalente Producte der Oxydation (Phosphorsäureanhydrid) bei niedriger Temperatur durch trockne Luft, Gehalt des Harns an unvollständigem Phosphor 1497; Eisen 1574 f.; Bestimmung des Phosphorlenstoffs im Phosphor 1586; Phosphorung von Eisenerzen, Schmiedeeisen, Stahl 1708; Hochofen, Unters. 1710, 1711 f.; werthung phosphorhaltiger Metalle 1711 f.; Absorption von Phosphordampf durch Gold, Silber, Zinn 1719; Extraction aus Eisenschlacken 1723; Unters. des Phosphorgehalts der Kohlen 1900.

**85:** Unters. über die Valenz des Atombewegungs 3 mit Schwefel 437; Best. der Verbb. 444; Bromverbb. 444 und Phosphor 567; Anw. gegenüberträger 583; Vork. im Gehirn 1832; Best. des Phosphors im Roheisen und Stahl 1832; Molybdatmethode der Best. im Roheisen und Stahl 1832; Entphosphorung von Roheisen 1832; Vertheilung in geschmolzenen Metallen 2027; Verhalten zu Wasser 2030 f.; Apparate zur Untersuchung der Oxydation 2063; Rolle des Phosphors in der Landwirthschaft 2063.

**86:** Entzündungstemperatur 2063; Unters. des Magensaftes bei Phosphorvergiftung 1870; neben Quecksilber, Best. 1919 f.; Best. im Roheisen 1919 f.; Chromeisensorten 1937; Entfernung aus dem Roheisen 2022 f.; Bindung im Roheisen 2026; beim Umschmelzen von 2028; Einw. auf die Eig. des 2042.

Phosphor, amorpher (roth) 2042; Verh. gegen Chlorsulfosäure 2042; gegen Sulfurylchlorid 234; amorphem zu Sprengstoffen 2042.

**87:** Const. als polymere Verbindung mit Schwefel gegen Pyrosulfurylchlorid 2042; 312, 327 f.; Stellung zum Arsen 331.

**88:** Verbrennung in Sauerstoff 2042; Verh. gegen Schwefel 436.

- dungswärme 437; Verb. mit Schwefel ( $P_4S_3$ ) 437.  
 Phosphor, schwarzer, **82**: Bild. beim Erstarren des gelben 244 f.  
 Phosphor, weißer, **83**: Darst., Eig. 312.  
 Phosphorantimonpentachlorid, siehe Chlorantimon-Chlorphosphor.  
 Phosphorarsen (Arsenphosphür), **83**: Bild., Zus. 437.  
 Phosphorbasen, gemischte, tertiäre, **83**: Unters. 1305 bis 1308.  
 Phosphorbleibronze, **85**: Eig. 2047.  
 Phosphorbronze, **85**: Zus. 2036; Eig. 2047.  
**86**: Verhalten gegen Natronlauge 2051.  
 Phosphorbronzen, **78**: Darst. 1109.  
 Phosphorbronze - Telephon draht, **84**: Best. des elektrischen Leitungswiderstandes 249.  
 Phosphorcadmium, **85**: Zers. durch Säuren 432.  
 Phosphorchlorobromid, **82**: Einw. auf Campher 774.  
 Phosphorchlorür, **79**: Verh. gegen Aluminiumchlorid 778.  
 Phosphorchlorürjodid, siehe Chlorjodphosphor.  
 Phosphordisulfid, siehe Schwefelphosphor.  
 Phosphoreisen (Eisenphosphoret), **85**: Darst., Eig. 2031 f.; Verhalten beim Schmelzen mit Gyps 2032.  
**86**: Vork. im Roheisen, Zus. 2027; Aufschliessung im Boden 2038; Darstellung aus Thomasschlacken 2104 f.  
 Phosphorescenz, **79**: des Hummerfisches, Ursache derselben 1000; Darstellung phosphorescirender Pulver 1115.  
**80**: organischer und organisirter Körper 192 f.; Wesen derselben 193.  
**81**: discontinuirliche Spectra phosphorescirender Körper 130; leuchtende Materie 132; Selen gegen phosphorescirende Substanzen 133; der Pflanzen 1007.  
**82**: der Paraffine, Fettsäuren, Alkohole 120; spectralanalytische Unters. der violetten Phosphorescenz des Calciumsulfids, leuchtende Materie 190; Ursache 244.  
**84**: Ursache derselben in Geißler'schen Röhren, des Diamanten 307.  
**85**: der Balmain'schen Leuchtfarbe, des Schwefelcalciums 316; Beziehungen zwischen dem Absorptionsvermögen und der Emission der Phosphorescenzstrahlen 329 f.; Unters. phosphorescirender Verbb. 330 f.; Erzeugung von Phosphorescenzlicht 331.  
**86**: von Schwefelcalcium 395 ff.; siehe auch Licht.  
 Phosphorescenzlicht, siehe Licht.  
 Phosphorescenzspectra, **84**: Unters. 293.  
**86**: Variation 305 f.  
 Phosphorfluorbromid, siehe Fluorbromphosphor.  
 Phosphorglas, **83**: Darst. 1707.  
 Phosphorige Säure, **79**: Bild. 225.  
**81**: Verh. gegen Phosphorthchlorid 189.  
**84**: Verdrängung durch Chlorwasserstoffsäure oder Salpetersäure aus ihren Salzen 122.  
**85**: Einw. auf Silbersalzlösungen 565; Darst. aus Phosphor 2063.  
**86**: Verh. gegen Silbernitrat 1607, gegen Poirrier's Blau 1897; siehe auch Phosphorthtrioxyd.  
 Phosphorige Säure, krystallisirte, **77**: Darstellung 229.  
 Phosphorige Säure, symmetrische, **83**: Derivate 1303.  
 Phosphorigmolybdäns-Ammonium, **83**: Zus. 382.  
 Phosphorigsäure-Aethyläther, **84**: Darstellung eines neuen Phosphorsäureäthers bei der Darst. von Phosphorigsäure-Aethyläther 1351 f.  
 Phosphorigsäureanhydrid, **78**: Bildungswärme 107.  
**81**: Unters. 189.  
**83**: Umwandl. in Phosphorsäureanhydrid und amorphen Phosphor 312 f.  
**84**: Verh. gegen Schwefelchlorür 345; krystallisirtes, Bildung bei der Oxydation des Phosphors bei niedriger Temperatur durch trockne Luft, Umwandl. in Phosphorpentoxyd 358.  
 Phosphorigsäuredianilid, **84**: Darst., Eig., Verh. gegen Salpetersäure 684; Umwandl. in m-Dinitrophenol 685.  
 Phosphorigsäure-Phenyläther, neutraler, **83**: Zus. 1301; Darstellung 1301 f.; Eig., sp. G., Verh. gegen Wasser, Verb. mit Brom 1302.  
 Phosphorigs. Calcium, **79**: Bildung 225 f.  
 Phosphorigs. Didym, **78**: Eig. 248.  
 Phosphorigs. Lanthan, **78**: Zus., Eig. 250.

- Phosphorigs. Silber, **86**: Darstellung 346.
- Phosphorintoxication, **85**: Fettbildung und Fetttransport bei Phosphorintoxication 1826.
- Phosphor-Iridium (Iridiumphosphid), **83**: Bild., Zus. 439.
- 84**: Abscheidung von Iridium aus Phosphor-Iridium 1719.
- 85**: Eig. 2044 f.
- Phosphorit, **77**: Anal. 1303.
- 78**: Vork., Anal. 228.
- 80**: Verh. gegen Torf 1437.
- 82**: Verarbeitung auf Alkaliphosphat 1398; Anw. von glaukonitischem als Dünger 1432.
- 83**: Fundort 1867.
- 84**: Anal. 1944.
- 86**: Vork., Anal. 2259.
- Phosphorite, **81**: Anal. 1286.
- Phosphorkupfer (Kupferphosphür), **77**: Darst., Eig., Verh. 274.
- 78**: Darst. 1110.
- 79**: Unters. 1198.
- 82**: Bild. 246.
- 83**: Bild. 1672; Anw. 1680; Gewg. 1681.
- 85**: Zus., Darst., Eig. 2036; Eig. 2047.
- Phosphormangan, **86**: Vork. im Roheisen 2027; Darstellung aus Thomas-schlacken 2104 f.
- Phosphormanganbronze, **85**: Eigenschaften 2047.
- Phosphormellogen, **82**: Darst. 163.
- Phosphormetalle, **85**: Bildung bei der Reduction von Metallsalzlösungen durch Phosphorwasserstoff 431 f.; Eig., Verh. 432.
- Phosphormolybdänsäure, **78**: Formel, Verh., Zus. der Niederschläge mit den Alkalien 1048 f.
- 81**: Unters., Salze 281 f.
- 82**: Unters. der Salze 324.
- Phosphormolybdäns. Ammonium, **81**: Bild., Eig. 283 f.; Verh. 284; Zus. 1169; Eig., Verh. 1173.
- 82**: Darst., Zus., Lösl. 324.
- 83**: Lösl. in Ammoniumnitratlösung 1541.
- Phosphormolybdäns. Chloropurpureokobalt, **78**: saures und normales, Darst. 282.
- Phosphormolybdäns. Croceokobaltoxyd, **81**: Darst., Eig. 283.
- Phosphormolybdäns. Kalium, saures, **81**: Darst., Eig. 283.
- Phosphormolybdäns. Molybdänoxyd, **85**: Anw. zur Best. der P-säure 1913.
- Phosphormolybdäns. Natrium, dung 284.
- Phosphormolybdäns. Salz, **77**: 293.
- Phosphorographie, **81**: des spectrums 117.
- Phosphorosomolybdäns. Ammonium, **85**: Eig. 532.
- Phosphorosophosphomolybdäns. nium, **85**: Eig., Zus. 533.
- Phosphorosophosphomolybdäns. **85**: Bild. 532 f.
- Phosphorosophosphowolframs. **85**: Darst., Eig. 532.
- Phosphorosophosphowolframs. **85**: Bild. 532.
- Phosphorosowolframs. Ammonium, Darst., Eig. 531 f.
- Phosphorosowolframs. Kalium, Eig. 532.
- Phosphorosowolframs. Natrium, Eig. 532.
- Phosphorosowolframs. Salze, **85**: 531 f.
- Phosphoroxybromid, **80**: Bild. **81**: Bildungswärmen 112.
- Phosphoroxychlorid, **78**: Bildungswärme, Bild. aus Phosphort 107.
- 80**: Siedep., sp. G., spez. Const., Verh. gegen Metalle, talloide 273 f.
- 82**: Darst., Zers. durch K., Verh. gegen Harnstoff und Ma 394; Einw. auf aromatische O 915; Einw. auf Phenole 1044.
- 83**: Bildungswärme 157 324 f.
- 84**: Verh. gegen Schwefel, Einw. auf Tetramethyldiamin Dimethylamidobenzophenon.
- 85**: Darst. organischer des Phosphoroxychlorids 26; zweier isomerer Phosphoroxy 27; Reaction mit Sulfiten un 360 ff.
- 86**: Verh. gegen Fluorwasserstoff, Einw. auf Calciumsulfat 478.
- Phosphoroxyd, **80**: P<sub>2</sub>O, Bild. Eig. 274 f.
- Phosphoroxyde, **81**: Unters. 1173.
- Phosphoroxyfluorid, **80**: Bild. **84**: wahrscheinliche Bild. Vereinigung von Phosphort mit Sauerstoff durch den elektr. Funken 361.



**86:** Bild. aus Phosphorpentafluorid 363; Darst. 364.  
 Phosphoroxijodid, **81:** Darst., Eig., Verh. 193.  
 Phosphoroxysulfide, **84:** Darst. aus Phosphortrisulfid 362.  
 Phosphorpentachlorid, siehe Chlorphosphor.  
 Phosphorpentafluorid, siehe Fluorphosphor.  
 Phosphorpentasulfid, siehe Schwefelphosphor.  
 Phosphorperoxyd, **83:** Sublimation im Vacuum 133; Vork. in complexen Wolframsäuren 383 f.  
**84:** Bild. aus Phosphortrioxyd neben Phosphor 358; siehe Phosphorsäureanhydrid.  
 Phosphorplatin (Platinphosphid), **83:** Bild., Zus., Verh. gegen Königswasser, beim Erhitzen 439.  
 Phosphorplatin (Platinphosphür), **83:** Darst., Zus., Eig., Lösl. 437.  
 Phosphorplatinchlorür, **78:** Verh. gegen Platinchlorür 315.  
 Phosphorsäure, **77:** Darst. 233; Best. in Handelsproducten, Best. mit molybdäns. Kali, Best. 1043, 1044; Trennung von Kieselsäure 1044; Bestimmung 1045.  
**78:** gewöhnliche, (Ortho-)  $\text{PO}_4\text{H}_3$ , Schmelzp. 35; Neutralisationswärme mit Kalk, Baryt und Strontian 97; Bild. aus Phosphorpentachlorid, aus Phosphortriiodid 107; Vork. in einer unreinen Salzsäure 213; Einfluss auf die Bild. von Essigsäure-Aethyläther 516; Best. in Blättern 945; Best. in russischen Weizen- und Roggensorten 961 f.; Vork. in den Charkot'schen Krystallen 1004; Fällung mit molybdäns. Ammonium, Best. 1048 f.; Best. in Handelsproducten 1057; Einfluss auf die Fruchtbarkeit des Bodens, Einwirkung auf Calciumcarbonat und Mergel 1142; Best. im Bier 1159.  
**79:** Darst. 226; Vork. im Gehirn und Rückenmark 970; Fäulniß verhindernde Wirk. 1020; Best. durch Cochenilletinctur 1037 f., durch molybdäns. Ammon. durch Magnesia, in Superphosphaten 1038; Trennung von Eisenoxyd und der Thonerde 1039; Verh. im kalkreichen und kalkarmen Boden 1120; Zurückgehen in Superphosphaten 1124 f.; Best. der zurückgegangenen, assimilirbare, Best. der im Wasser löslichen in Super-

phosphaten 1125 f. Quellen derselben 1179.

**80:** Bildung bei der Ozonisation der Luft 249; Darst. aus Phosphor 270; Best. 344; Vork. im Wasser 1139; Verhalten gegen den Strom 1140; zurückgegangene, Best. 1158; Best. in Rohphosphaten und Superphosphaten mit Uran 1158 f., in Düngern 1159; Löthrohrreagens 1160; in Phosphaten des Handels, gewichtsanalytische Best. 1161 f.; Best. in Bieren, im Trinkwasser 1162; Best. der assimilirbaren, der zurückgegangenen mit basisch citronens. Ammonium 1163; Best. der löslichen in den Superphosphaten 1164; Gehalt in Futtermitteln 1218; Best. im Bier 1227 f., in Düngerpräparaten, Aufschliessung 1230; Best. im Eisen 1258; Darst. aus natürlichen Phosphaten 1288 f.; Entziehung durch Ammoniak aus dem Boden 1319; Vork. im Boden als phosphors. Eisen oder Thonerde 1320; Absorption durch salpeters. Natrium 1321 f.; Werth der zurückgegangenen 1323, 1332; Gehalt der Rüben 1347; Schmelzbarkeit von Gemischen mit anderen Substanzen 1361; Gehalt der Gesteine 1492.

**81:** Verhalten gegen Natriumwolframate 285; Best. 1151; Abscheid. bei der Anal. 1155; Best. im Dicalciumphosphat, in Superphosphaten, der citratlöslichen 1168; Best. 1169, 1173; Best. der assimilirbaren (citratlöslichen) 1170, 1171 f.; Best. in Körneraschen 1223; Gewg. aus Roh-eisen 1243; Darst. einer gypsfreien (für die Zuckerindustrie) 1264; Best. der löslichen in Handelsdüngern 1285, 1288, der zurückgegangenen 1286, 1287; Best. in Düngern mittelst Oxalsäure 1288; Zurückgehen in Superphosphaten 1289; Düngung mit Phosphorsäure 1290; Gleichwerthigkeit für die Landwirtschaft in verschiedenen Formen 1291, 1296; Vork. im Wein 1307; Vork. in Gesteinen 1416; Vork. in Vulkangesteinen 1438, 1440.

**82:** Neutralisationsphänomene, Neutralisation unter Anwendung von Orange III, Helianthin oder Tropäolin 21; Elektrolyse mit Kohlenelektroden 163; Einwirkung auf Natriumwolframate 325; Rolle beim Muskel-tanus 1198 f.; Einw. auf die Ent-



**86:** Bild. aus Phosphorpentafluorid 363; Darst. 364.

Phosphoroxijodid, **81:** Darst., Eig., Verh. 193.

Phosphoroxysulfide, **84:** Darst. aus Phosphortrisulfid 362.

Phosphorpentachlorid, siehe Chlorphosphor.

Phosphorpentafluorid, siehe Fluorphosphor.

Phosphorpentasulfid, siehe Schwefelphosphor.

Phosphorpentoxyd, **83:** Sublimation im Vacuum 133; Vork. in complexen Wolframsäuren 383 f.

**84:** Bild. aus Phosphortrioxyd neben Phosphor 358; siehe Phosphorsäureanhydrid.

Phosphorplatin (Platinphosphid), **83:** Bild., Zus., Verh. gegen Königswasser, beim Erhitzen 439.

Phosphorplatin (Platinphosphür), **83:** Darst., Zus., Eig., Lösl. 437.

Phosphorplatinchlorür, **78:** Verh. gegen Platinchlorür 315.

Phosphorsäure, **77:** Darst. 233; Best. in Handelsproducten, Best. mit molybdäns. Kali, Best. 1043, 1044; Trennung von Kieselsäure 1044; Bestimmung 1045.

**78:** gewöhnliche, (Ortho-)  $\text{PO}_4\text{H}_3$ , Schmelzp. 35; Neutralisationswärme mit Kalk, Baryt und Strontian 97; Bild. aus Phosphorpentachlorid, aus Phosphortriiodid 107; Vork. in einer unreinen Salzsäure 213; Einfluss auf die Bild. von Essigsäure-Aethyläther 516; Best. in Blättern 945; Best. in russischen Weizen- und Roggensorten 961 f.; Vork. in den Charkot'schen Krystallen 1004; Fällung mit molybdäns. Ammonium, Best. 1048 f.; Best. in Handelsproducten 1057; Einfluss auf die Fruchtbarkeit des Bodens, Einwirkung auf Calciumcarbonat und Mergel 1142; Best. im Bier 1159.

**79:** Darst. 226; Vork. im Gehirn und Rückenmark 970; Fäulniß verhindernde Wirk. 1020; Best. durch Cochenilletinctur 1037 f., durch molybdäns. Ammon, durch Magnesia, in Superphosphaten 1038; Trennung von Eisenoxyd und der Thonerde 1039; Verh. im kalkreichen und kalkarmen Boden 1120; Zurückgehen in Superphosphaten 1124 f.; Best. der zurückgegangenen, assimilirbare, Best. der im Wasser löslichen in Super-

phosphaten 1125 f. Quellen derselben 1178.

**80:** Bildung bei der Ozonisation der Luft 249; Darst. aus Phosphor 270; Best. 344; Vork. im Wasser 1139; Verhalten gegen den Strom 1140; zurückgegangene, Best. 1158; Best. in Rohphosphaten und Superphosphaten mit Uran 1158 f., in Düngern 1159; Löthrohrreagens 1160; in Phosphaten des Handels, gewichtsanalytische Best. 1161 f.; Best. in Bieren, im Trinkwasser 1162; Best. der assimilirbaren, der zurückgegangenen mit basisch citronens. Ammonium 1163; Best. der löslichen in den Superphosphaten 1164; Gehalt in Futtermitteln 1218; Best. im Bier 1227 f., in Düngerpräparaten, Aufschliessung 1230; Best. im Eisen 1258; Darst. aus natürlichen Phosphaten 1288 f.; Entziehung durch Ammoniak aus dem Boden 1319; Vork. im Boden als phosphors. Eisen oder Thonerde 1320; Absorption durch salpeters. Natrium 1321 f.; Werth der zurückgegangenen 1323, 1332; Gehalt der Rüben 1347; Schmelzbarkeit von Gemischen mit anderen Substanzen 1361; Gehalt der Gesteine 1492.

**81:** Verhalten gegen Natriumwolframate 285; Best. 1151; Abscheid. bei der Anal. 1155; Best. im Dicalciumphosphat, in Superphosphaten, der citratlöslichen 1168; Best. 1169, 1173; Best. der assimilirbaren (citratlöslichen) 1170, 1171 f.; Best. in Körneraschen 1223; Gewg. aus Roh-eisen 1243; Darst. einer gypsreichen (für die Zuckerindustrie) 1264; Best. der löslichen in Handelsdüngern 1285, 1288, der zurückgegangenen 1286, 1287; Best. in Düngern mittelst Oxalsäure 1288; Zurückgehen in Superphosphaten 1289; Düngung mit Phosphorsäure 1290; Gleichwerthigkeit für die Landwirthschaft in verschiedenen Formen 1291, 1296; Vork. im Wein 1307; Vork. in Gesteinen 1416; Vork. in Vulkangesteinen 1438, 1440.

**82:** Neutralisationsphänomene, Neutralisation unter Anwendung von Orange III, Helianthin oder Tropäolin 21; Elektrolyse mit Kohlenelektroden 163; Einwirkung auf Natriumwolframate 325; Rolle beim Muskel-tetanus 1198 f.; Einw. auf die Ent-

wicklung der Hefe 1249; Anw. eines Gemisches mit Borsäure zu Löthrohrversuchen 1254; Nachweis im Trinkwasser 1261; Best., Titrirung 1271 f.; Best. als phosphors. Ammoniakmagnesia 1273; Titrirung mit Uranlösung 1273 f.; Verh. der Phosphate gegen Indicatoren 1274; Best. der Phosphate mittelst Citronensäure, Best. der zurückgegangenen 1275; Lösl. der Phosphate in Citronensäure, Oxalsäure, Ammoniumcitrat 1275 f., 1276; Best. in Eisenerzen 1291, in Düngermitteln 1327; Best. „löslicher“ und „zurückgegangener“ (citratlöslicher) in Superphosphaten 1427 bis 1431.

**83:** Verhalten gegen Acetamid 16; Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid, Affinitätsgröße bei der Einwirkung auf Acetamid 18; spec. Zähigkeit der Lösung 96 ff.; Darst. 313; Best. der Verb. in der Milch 1465 f.; volumetrische Werthbest. 1517; Best. nach der Molybdänmethode 1541 f.; volumetrische Best. mit molybdäns. Ammoniak 1542; Best. als pyrophosphors. Magnesium 1542 f.; Best. mit Uranlösung 1543; Best. im sogenannten Leimkalk 1543 f.; Best. in eisen- und thonerdehaltigem Materiale 1544; Titrimethode zur Best. in den Superphosphaten 1544 f.; Best. in Düngemitteln 1545; Best. der „zurückgegangenen“ in Superphosphaten 1545 f., der Alkalien bei Gegenwart von Phosphorsäure 1558; Trennung von Gallium 1574; Untersch. von Vanadinsäure 1578; Best. in der Ackererde 1622 f., in Knochenmehlen 1639, im Harn 1647 f.; Gewg. 1666; Vork. in einer Humussubstanz 1715; Lösl. der in Handelsdüngern vorhandenen in einer Lösung von citronens. Ammonium 1719; Best. der „zurückgegangenen“ mittelst citronens. Ammoniums, „Zurückgehen“ der löslichen in den Superphosphaten bei Verpackung in verzinnten Blechbüchsen 1720.

**84:** Bestimmung der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16; Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Verh. der dreibasischen gegen Kieselsäure 374; Bildung von Kieselposphorsäure 375; Darstellung,

Unters. von Phenyl- und Kresyl- der Phosphorsäure 1352 bis 1354; Unters. über Phosphorsäureabscheidung im Organismus, biol. Rolle der Phosphorsäure 1470; Verhältniß der Phosphorsäure zum Stoff im Harn 1493; Einfluß der Arbeit auf die Phosphorsäureabscheidung durch den Harn, Verhältniß der Phosphorsäure zum Stoff des Harns bei Fütterung des Gehirns 1496; antiseptische Wirkung 1525; Trennung von Kupfer 1540; Gehalt molybdäner Mineralien an Phosphorsäure 1552; Titrirung, Best. Analyse von phosphorsäurehaltigen Schlacken, Differenzen bei Phosphorsäurebest., Fehlergrenzen bei Phosphorsäurebest., Best. der zurückgegangenen Phosphorsäure 1576; Best. der Phosphorsäure in Superphosphaten 1576 f.; Best. der Phosphorsäure in Düngern 1577 f.; Best. der Phosphorsäure in Düngemitteln, in der Erde 1578 f.; Phosphorsäure in Weinen 1663; Gewg. der Phosphorsäure als Calciumphosphat in Schlacken 1710 f.; Best. in Phosphat 1767; Aufnahme der Phosphorsäure französischer Schiefer durch die Pflanze 1768; Nachweis der Phosphorsäure in französischen Fern 1769; Unters. des Zurückgehens der Phosphorsäure in Salpetermineralen und Düngemitteln 1770; Assimilation der Phosphorsäure durch die Pflanze, Best. der Phosphorsäure 1770.

**85:** Untersuchung der Umwandlung mit Chromsäure 10; Lösungswärmen, sowie diejenigen ihrer Verbindungen 266; Darst. 434; neues Hydrat 435; Lösungs-, Schmelzungs- und Verdampfungswärme der Phosphorsäurehydrate, Lösungswärme des Phosphorsäureanhydrids, Krystallisationswärme der flüssigen Arsensäure bei Berührung mit einem Phosphorsäurekrystall 436; Darst. von Phenolestern 437; Aenderung der Inversionsconstante für Rohrzucker durch die Temperatur 1749; mikroskopische Best. 1881; Best., Titration 1913; Sättigung durch die Basen 1914 f.; Best. in Düngemitteln 1914 f.; Best. der Gesamtposphorsäure der wasserl. Phosphorsäure 1914 f.

- citratunlös. und citratlös. Phosphorsäure, Best. in Superphosphaten 1917; Best. der citratlös. Phosphorsäure, Best. in Düngern, Best. 1917; in basischen Entphosphorungs- schacken 1918; Trennung von Titan- Best. im Honig 1981 f.; Darst. Phosphor, Gewg. beim Thomas- safs 2063; Gewg. aus natürlichen- phosphaten 2066; aus Schlacken- f.; Ursachen des Zurückgehens- oben in Superphosphaten 2126; der Phosphorsäure im Spüljauchem- mm 2134.
- Verhalten gegen chroms. 21, bei der Neutralisation 25; fähigkeit 139 f.; versuchte- eines Pentahydrats 346, 1607; von reiner 353 f.; Titrierung- Verb. mit Titan-, Zirkon- und- dioxyd 446 f.; Verb. mit Vana- re 458; Einfluss körperlicher- t auf die Menge der Ausschei- 1834; Verb. gegen Poirrier's 1897; Reindarst., Titrierung 1920; in Düngemitteln 1921 f.; Best. neralwässern 1924, in Düngern- Behandlung in Eisenschlacken- f.; quantitatives Vork. in den- asschlacken 2036; Aufschließung- üngszwecke in Thomasschlacken- f., 2107; siehe auch Ortho-, resp. -, resp. Metaphosphorsäure und- .
- Phosphorsäure-Aethyläther, neuer, **84**:- ellung, Eigenschaften, Verb. .
- Phosphorsäure-Aethyldi-p-nitrophenyl- (Di-p-nitrodiphenylphosphor- -Aethyläther), **84**: Darst., Eig., , Synthese aus p-Mononitro- l 1354.
- Phosphorsäureanhydrid (Phosphorpent- , **78**: Bildungswärme 107. : Affinität zum Wasser 56. : Bild. aus Phosphorigsäure- rid 312. : Verhalten gegen Schwefel- ür 345; Existenz dreier Modifica- n 358 f.; Anw. als Trockenmittel- lementaranalysen 1607. : Lösungswärme 435. : Verb. mit Schwefelsäurean- d 337; Darstellung 343; An- ung zum Trocknen von Gasen
- Phosphorsäure-Anilin, secundäres, **86**:- . 804 f.
- Phosphorsäure-Anilin, tertiäres, **86**: Darst., Eig. 804 f.
- Phosphorsäure-Glycerinäther, neutraler, **83**: Unters. 1445.
- Phosphorsäure-o-Isopropylphenoläther, **86**: Darst., Eig. 1254.
- Phosphorsäure-Kieselsäure, **83**: Bild., Krystallf., optisches Verh., Eig., Dichte, Verh. beim Erhitzen, Zus. 321 f.
- Phosphorsäure-o-Kresyläther, neutraler, **83**: Zus., Darst., Eig. 1304.
- Phosphorsäure-p-Kresyläther, neutraler, **83**: Darst., Zus., Eig., Krystallf., Schmelzp. 1304.
- Phosphorsäure-Kresylester, **84**: Darst., Unters. 1352 bis 1356.
- Phosphorsäure-Monochlordithymyl- äther (Monochlordithymylphosphat), **85**: Darst. 1229.
- Phosphorsäuren, **83**: Best. gepaarter im Harn 1648. **85**: molekulares Leistungsvermögen der Säuren des Phosphors 274.
- Phosphorsäure- $\alpha$ -Naphthyläther, neutra- ler (Tri- $\alpha$ -naphthylphosphat), **83**: Zus., Darst. 1304; Eig., Schmelzp. 1305.
- Phosphorsäure- $\beta$ -Naphthyläther, neutra- ler (Tri- $\beta$ -naphthylphosphat), **83**: Zus., Darst. 1304; Eig., Schmelzp. 1305.
- Phosphorsäure-Natriumdithymyläther, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzpunkt 1229.
- Phosphorsäure-Phenyläther, **81**: Darst. 539.
- Phosphorsäure-Phenyläther, neutraler, **83**: Bild. 875; Eig., Zus., Schmelzp. 1303; Darst. 1303 f.
- Phosphorsäure-Phenylester, **83**: Darst. 1303 ff.
- Phosphorsäure-Thymoläther (Phos- phorsäure-Thymyläther, Thymol- phosphat), **78**: Fluorescenz 162. **86**: Bild. 646, 647.
- Phosphorsäure-Thymyläther, siehe Phosphorsäure-Trithymyläther.
- Phosphorsäure-o-Toluidin, primäres, **86**: Darst., Eig. 805.
- Phosphorsäure-p-Toluidin, secundäres, **86**: Darst., Eig. 805.
- Phosphorsäure-Tricarvacryläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1228.
- Phosphorsäure-Trikresyläther, **82**: Darst., Schmelzp. 1048.
- Phosphorsäure-Tri-o-kresyläther (Tri-o-kresylphosphorsäureäther, Phosphor-

- säure-o-Trikresyläther), **83**: Verh. gegen Cyankalium 877.  
**84**: Darstellung, Eigenschaften, Verh. 1355.  
 Phosphorsäure-Tri-p-kresyläther (Tri-p-kresylphosphorsäureäther, Phosphorsäure-p-Trikresyläther), **83**: Verh. gegen Cyankalium 877.  
**84**: Darstellung, Eigenschaften Verh. 1355.  
 Phosphorsäure-Trinaphtyläther, **82**: Darst. 1048.  
 Phosphorsäure- $\alpha$ -Trinaphtyläther, **83**: Verh. gegen Cyankalium 877.  
 Phosphorsäure- $\beta$ -Trinaphtyläther, **83**: Verh. gegen Cyankalium 877.  
 Phosphorsäure-Tri-p-nitrophenyläther, siehe Tri-p-nitrotriphenylphosphorsäure.  
 Phosphorsäure-Triphenisoamyläther, **85**: Darst., Eig. 1228; Verh. beim Erhitzen mit benzoës. Natrium 1230.  
 Phosphorsäure-Triphenisobutyläther, **85**: Darst., Eig., Verh., Siedep. 1228; Verh. beim Erhitzen mit Cyankalium 1229.  
 Phosphorsäure-Triphenyläther, **82**: Darst. 1048.  
**83**: Verh. gegen Cyankalium 877.  
**85**: Verh. beim Erhitzen mit essigs. Natrium 1230.  
 Phosphorsäure-Trithymyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1129; Verh. gegen alkoholisches Kali 1629.  
 Phosphorsäure-Tri-m-xylenyläther, **85**: Darst., Eig. 1228.  
 Phosphorsäure-Tri-o-xylenyläther, **85**: Darst., Eig. 1228.  
 Phosphorsalz, siehe phosphors. Natrium-Ammonium.  
 Phosphors. Alkalien, **78**: Nachw. im Mehl 1156.  
**82**: Verh. gegen Indicatoren 1274; Darst. aus Schlacken, Phosphoriten 1397 f.  
**83**: Reaction von Lackmus, Methylorange und Phenacetolin bei der Titrirung 1516; Reaction der Rosolsäure bei der Titrirung, volumetrische Werthbest. 1517.  
**85**: Bild. von Alkalidoppelposphaten 436.  
 Phosphors. Alkalien, einfach-saure, **83**: Reaction von Phenolphthaleïn bei der Titrirung 1516.  
 Phosphors. Aluminium, **81**: Umwandl. in Calciumphosphat 1287; Verh. gegen citronens. Ammon 1289.  
**82**: Zersetzung mit Al 278.  
**83**: Bild., Krystallisation Verh. gegen Aluminiumsulfid.  
**85**: Verh. gegen Kaliumsilber. Verarbeitung 2064 f.; siehe phosph. Thonerde.  
 Phosphors. Aluminium (Monophosphat), **78**: Darst., Eig., Verh., L. wahrscheinliche Bild. 273.  
 Phosphors. Aluminium (Monophosphat), **78**: Darst., Eig., Zu 273.  
 Phosphors. Aluminium (Triphosphat), **78**: Darst., Eig. 273; Lös. 1059.  
 Phosphors. Aluminium, neutra Darst. von wasserfreiem in löslichem Zustand 390; Unlös. Bild. 278 f.  
 Phosphors. Aluminium - Kalium, Eig. 358.  
 Phosphors. Aluminiumverbindungen, **80**: Umsetzung im Boden.  
 Phosphors. Ammonium, **82**: isomorphe Mischungen mit phosph. Thallium 268.  
**86**: Verh. gegen Vanadin 461, gegen Mycoderma aceti.  
 Phosphors. Ammonium, neutra Darst. 226.  
 Phosphors. Ammonium, primär, sp. G. 34.  
 Phosphors. Ammonium - Kobalt, Bild. bei der Trennung des Nickel und Nickels 1054.  
 Phosphors. Ammonium - Magnesium, **80**: Verh. bei der Phosphorbestimmung 1159.  
**82**: Zers. durch Magnesium Wasser 273; Vork. in Pflanzen 473; Titration der Phosphorsäure 1914 f.  
**86**: Bildungswärme 215; zur Anal. 1930.  
 Phosphors. Ammonium-Natrium, Verh. bei der Diffusion 84.  
 Phosphors. Baryum, **82**: Verh. gegen Schweflige Säure 272.  
**83**: Doppelverbindungen mit Lithium- und Natriumphosphat.  
**85**: Verh. gegen Kaliumsilber.  
 Phosphors. Baryum, basische Zus. 140.  
 Phosphors. Baryum, primäre sp. G. 34.

ors. Baryum, saures (Monophosphat), **83**: Zers. 315.

**84**: Zers. mit Wasser 380 ff.

ors. Baryum, saures (Dibaryumphat), **86**: Neutralisationswärme 209; Darst., Bildungswärme

ors. Baryum-Kalium, **86**: Eig.

ors. Benzaldiacetonamin, **78**: 447.

ors. Beryllium, **82**: Zers. mit Disulfat 279.

**85**: Verh. gegen Kaliumsulfat 436. ors. Beryllium-Ammonium, **78**: 447, Eig. 1059.

ors. Beryllium-Kalium, **86**: 358.

ors. Beryllium-Natrium, **83**: Krystallf., Eig. 318.

ors. Blei, **80**: Lösl. in Essig. 329.

**82**: Verh. gegen schweflige Säure

ors. Blei (Orthophosphat), **82**: aus Pyromorphit 336.

ors. Cadmium, **85**: Bild. des didoppelposphates 436.

ors. Cadmium-Ammonium, **85**: zur Best. von Cadmium 1939.

ors. Cadmium-Kalium, **86**: Eig.

ors. Calcium, **77**: Darst., Zus. Zers. durch Natrium-, Baryum-, Zink- und Magnesiumcarb. 249.

**83**: Bedeutung für die Pflanzen saures, Verh. im Boden 1144; basisches, Best. in der Knochen. 1152 f.

**80**: Vork. in Pflanzen 898; Entg. vom kohlens. Calcium 1126; gegen Schwefelnatrium 1154 f. **81**: Bild. 1323; Aufschließung ökonomische Zwecke 1336.

**82**: Gewg. aus Roheisen 1243; im Boden 1287; Lösl. in Amalzen 1289; Bestandth. von Rückständen 1295.

**80**: Verh. gegen Kochsalz 10; durch die Einw. von Kohle, und Kohlenoxyd 271 f.; Zers. Alkalisulfat 279.

**83**: Verh. von diesem und Kohle im Kohlenoxyd und Chlor 325; im Organismus der Fleisch. 1442; Löslichkeitsverhältnisse Arn 1474 f.

**84**: Krystallwassergehalt 15; Gewinnung der Phosphorsäure als Calciumphosphat aus den Schlacken 1710 f.; Best. in einem Phosphat 1767.

**86**: Vork. in der Diastase 1887; Gewg. aus basischen Schlacken und natürlichen Phosphaten 2034; Lösl. in Rhodanlösungen 2100; Verh. gegen Kieselsäure 2105; siehe diphosphors. Calcium; siehe auch Superphosphat. Phosphors. Calcium, saures, primäres (Monocalciumphosphat), **79**: sp. G. 34.

**80**: Verh. gegen Wasser 1157 f.; Absorption von Phosphorsäure und Kali 1322; Umwandl. 1334; siehe Superphosphate.

**81**: Bild. aus Dicalciumphosphat durch Wasser 207.

**82**: krystallographische Unters. 271.

**83**: Zers. 315; Krystallf. 316; quantitativer Verlauf der Zers. mit Wasser 316 f.

**85**: Wirk. verdünnter Lösungen auf Pflanzen 1791.

Phosphors. Calcium, secundäres, zweibasiches (Dicalciumphosphat), **80**: Unters., Eig., Wassergehalt 285.

**81**: Zers. durch Wasser 208.

**82**: Bild. 272.

**84**: Abscheidung aus Nährstofflösungen für Pflanzen 1769.

**85**: Gewg. 2065, 2068.

**86**: Präcipitationswärme 209; Darst., Bildungswärme 356; Darst. aus Thomasschlacken 2036; Gewg. aus Rohphosphaten 2049; siehe auch Superphosphat.

Phosphors. Calcium, neutrales, tertiäres (Tricalciumphosphat), **80**: Verh. gegen Schwefelsäure 1300 f.

**81**: Bildung aus Dicalciumphosphat durch Wasser 207; Eig. 1173.

**82**: Verh. gegen schweflige Säure 272.

**86**: Anw. in der Ultramarinfabrikation 2187.

Phosphors. Calcium, vierbasiches, **84**: Vork. in Krystallen in basischer Schlacke 1703.

**86**: Vork. in Eisenschlacken 2024; versuchte Darst. 2036 f.; Vork. in der Thomasschlacke 2038.

Phosphors. Calcium, zwei- oder dreibasiches, **84**: künstliches, Löslichkeit 1770.

**85**: Bildung des Alkalidoppelphos-

- phates 436; Darst. von reinem Calciumphosphat 2032 f.; Gewg. beim Thomas-Proceß 2063; Gewg. 2065 f., 2068 f.
- Phosphors. Calcium, basisches, **86**: Zus. 140.
- Phosphors. Calcium-Ammonium (Ammoniumcalciumphosphat), **81**: Bild., Zus. 1171.
- Phosphors. Calcium-Kalium, **86**: Eig. 357 f.
- Phosphors. Cerium, **85**: Verh. gegen Kaliumsulfat 436.
- Phosphors. Ceroxydul, **77**: Verh. in der Anal. 1044.
- 82**: Darst., Eig., Zus. 282.
- Phosphors. Ceroxydul, **82**: Darst., Eig., Zus. 282.
- 86**: Krystallf., sp. G. 359.
- Phosphors. Chrom (phosphors. Chromoxyd), **77**: Verh. 261.
- 82**: Zers. mit Alkalisulfat 279.
- 83**: Verh. gegen Metaphosphorsäure 320.
- 85**: Verh. gegen Kaliumsulfat 436; Darst. des normalen Salzes 522.
- Phosphors. Chrom, amorphes, **83**: Umwandl. in krystallisirtes 823.
- Phosphors. Chrom, neutrales, **82**: Unters., Zus., Anw. 306.
- Phosphors. Chrom, saures (Monodichromphosphat), **82**: Krystallform 305 f.
- Phosphors. Chrom-Kalium, **86**: Darst., Zus. 358.
- Phosphors. Chromoxydul, neutrales, **82**: Beschreibung 305.
- Phosphors. Chrom-Silber, **83**: Zus., Eig., Krystallf. 323.
- Phosphors. Cuprammonium, **82**: Zus. 333.
- Phosphors. Didym, **85**: Verh. gegen Kaliumsulfat 436.
- Phosphors. Didym ( $\text{DiPO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ), **78**: Eig. 248.
- 83**: Zus., Eig., Krystallf. 319.
- 86**: Eig. 359.
- Phosphors. Didym [ $\text{Di}_2(\text{PO}_4\text{H})_3$ ], **78**: Eig. 248; Nichtexistenz 251.
- Phosphors. Eisen, **77**: Eig. 263; Verh. gegen Phosphorsalz 264; Darstellung 1154.
- 78**: Anw. 1128.
- 80**: Verh. in der Photographie 1392 f.; Umsetzung der Eisenphosphate im Boden 1233.
- 81**: Verh. im Boden, Umwandl. in Calciumphosphat 1287.
- 83**: Verh. gegen Metaphosphorsäure 320; Fällbarkeit durch fells. Kalk 1544.
- 84**: Unters. 1770.
- 85**: Verh. gegen Kaliumst. Verarbeitung 2064 f.
- Phosphors. Eisen (Monoferrumphosphat), **78**: versuchte Darst., Verh. Darst., Eig., Verh. 271.
- Phosphors. Eisen, amorphes, **8**: wandl. in krystallisirtes 323.
- Phosphors. Eisenoxyd (Ditrifphat), **78**: Darst., Eig. 272.
- 81**: Eig. 1173.
- Phosphors. Eisenoxyd (Monoditrifphat, Winckler'sches Salz), Bild. 271; Darst., Eig., Krystallf. 272.
- Phosphors. Eisenoxyd (Monoferrumphat), **78**: Bild., Eig. 270.
- Eig., Krystallf., Verh. 271 f.
- Phosphors. Eisenoxyd (Triferrumphat), **78**: Bildung, Eig. 272.
- Darst. 272.
- Phosphors. Eisenoxydul, **83**: gegen Siliciumeisen 1667.
- Phosphors. Eisenoxyd-Kalium, versuchte Darst. 358.
- Phosphors. Eisen-Silber, **83**: Krystallform, optisches Verh. 323.
- Phosphors. Erdalkalien, saures, Zers. 315 bis 317.
- Phosphors. Fluornatriumvanadat, Vork., Darst. 1267.
- Phosphors. Kalium, **77**: sp. G. **83**: Doppelverbindung mit Natrium 349; Gewg. 104.
- 84**: Best. des isotonischen Coefficienten 116.
- Phosphors. Kalium, saures, **8**: stallwachtsthum, Krystallbildung 2.
- Phosphors. Kalium, zweifach primäres, **79**: sp. G. 33.
- 83**: Verhalten gegen Chlorwasser 1475.
- 84**: Schmelzpt. des was. Salzes 178.
- Phosphors. Kalium-Ammonium-Tetraphosphat, **82**: Darst. 264.
- Phosphors. Kalium-Magnesium, krystallographische Messung 1392 f.
- Phosphors. Kalium-Magnesiumphosphat, krystallographische Messung 1392 f.
- Phosphors. Kalium-Natrium



- phosphat), **82**: Darst., Krystall-264.
- ors. Kobalt, **81**: Verb. mit phosph. Luteokobalt 256.
- : Zersetzung mit Alkalisulfat
- : Verhalten gegen Kaliumsulfat
- ors. Kobaltamine, **81**: Unters.
- ors. Kobalt - Kalium, **86**: Eig.
- ors. Kobaltoxydulammon, **81**:  
., Eig. 256.
- ors. Kupfer, **85**: Verh. gegen  
msulfat 436.
- ors. Kupfer - Kalium, **86**: Darst.,  
358.
- ors. Kupfer - Natrium, **83**: Zus.,  
318.
- ors. Lanthan, **78**: Darst. ver-  
edener Verbb. 250 f.
- : Eig. 359.
- ors. Lithium, **78**: Zusammen-  
ng 1057.
- ors. Lithium, neutrales, **82**:  
., Hydratbildung, Doppelsalz  
Dilithiumphosphat 267.
- ors. Lithium, saures,  $H_5LiP_2O_8$ ,  
Darst. 267.
- ors. Lithium, saures (Mono-  
mophosphat), **82**: Darstellung
- ors. Luteochrom (Luteochrom-  
phosphat), **84**: Darst., Eigen-  
ten 412.
- ors. Magnesium, **78**: Bedeutung  
die Pflanzen 940.
- : Zers. mit Alkalisulfat 279.
- : Bild. des Alkalidoppelphos-  
s 436; Gewg. 2066.
- : Krystallisation durch Diffusion
- ors. Magnesium, einfach-saures  
agnesiumphosphat), **82**: Verh.  
Ammoniumsalze, krystallo-  
ische Messungen 273.
- : Neutralisationswärme 208;  
aus Rohphosphaten 2050.
- ors. Magnesium, neutrales, drei-  
ches (Trimagnesiumphosphat),  
Krystallf. 215; Eig. 1173.
- : Verh. gegen schweflige Säure  
gegen Ammoniak 273.
- : Bildungswärme 215.
- ors. Magnesium, zweifach-saures  
omagnesiumphosphat), **82**: Ver-  
n gegen Ammoniumsalze 273.
- Phosphors. Magnesium, krystallisiertes,  
**85**: Darst., Eigenschaften desselben  
472.
- Phosphors. Magnesium-Ammonium, **78**:  
Vork. in Darmsteinen 1003.
- 81**: Eig. des bei der Phosphor-  
säurebest. auftretenden 1172.
- 83**: Vork. im Menschenharn 1474;  
Lösl. in Lösungen von Chlorammo-  
nium, oxals. und citronens. Ammonium  
1542.
- Phosphors. Magnesium - Kalium, **86**:  
Eig. 358.
- Phosphors. Mangan, **77**: Verhalten  
1063.
- 78**: natürliche Manganphosphate  
1230 f.
- 85**: Verhalten gegen Kaliumsulfat  
436.
- Phosphors. Mangan (Triphosphat), **81**:  
Eig. 1173.
- Phosphors. Mangan, saures (Dimangan-  
phosphat), **86**: Darst., Bildungs-  
wärme 357.
- Phosphors. Mangan - Kalium, **86**: Eig.  
358.
- Phosphors. Manganoxyd, normales,  
**83**: Zus., Bild., Verh. gegen Ortho-  
phosphorsäure, Eig. 369.
- Phosphors. Manganoxydul, **83**: Bild.,  
Reduction durch Kohleneisen beim  
Entphosphorungsprocess 1867.
- Phosphors. Manganverbindungen, **77**:  
Unters. 254, 255.
- Phosphors. Methyloxyypyridin, **84**: Eig.  
1165.
- Phosphors. Monoamido-p-äthoxyph-  
nylurethan, **84**: Eig. 498.
- Phosphors. p-Monoamido-o-toluylsäure,  
**85**: Eig., Verh. 1490.
- Phosphors. Natrium (meta-, ortho- und  
pyro-), **77**: sp. G. 44.
- Phosphors. Natrium, **78**: Einw. auf  
Zink 1108.
- 79**: übersättigte Lösung, Verh.  
79; Verhalten bei der Diffusion 83 f.,  
86.
- 80**: Einfluß auf die Harnsecretion  
1122.
- 81**: Doppelsalz mit Fluornatrium  
1266; technische Darst. 1279.
- 82**: Wärmeauscheidung und chem.  
Umlagerung 39; Untersuchung der  
in den Lösungen sich bildenden Algen  
1244.
- 83**: Doppelverbindung mit Baryum-  
phosphat 349.
- 84**: Krystallwassergehalt 15; Un-

- ters. der Dampfspannung 131; Lösl. des wasserhaltigen bei verschiedenen Temperaturen 179.
- 85:** Verh. eines Gemisches von Natriumphosphat und -sulfat in Lösung 102; Dissociationserscheinung 215.
- Phosphors. Natrium (Pyro-), **78:** Lösungswärme 83.
- Phosphors. Natrium, einfach-saures (Ortho-, „neutrales“, secundäres, Dinatriumphosphat), **78:** Lösungswärme 83; Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalte 86; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 91; Ursache der Aufnahme von Chlorswasserstoff 228; Gehalt im Blutserum der Grasfresser 998.
- 83:** Mischkrystalle mit unterschwefelsaurem Natrium 6; Bildung 314 f.
- 84:** Diffusionscoefficient 146; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Dissociationsspannung des wasserhaltigen 229.
- 85:** Verh. gegen Phenol 10.
- 86:** Verwitterung (Dissociationsspannung) 152; Einw. auf zweiwerthige Metallchloride 209 f.; Einw. auf Metallsalze 354 ff.
- Phosphors. Natrium, neutrales (Trinatriumphosphat), **83:** spec. Zähigkeit der Lösung 96 ff.; Umwandl. in Dinatriumphosphat 314 f.
- 85:** Umsetzung mit Kaliumdichromat, Verh. gegen Phenol 10; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 264; Brechungsindices 563; Gewg. 2064.
- 86:** Wärmetönungen mit Chlorammonium, schwefelsaurem Magnesium, Chlormagnesium 208, mit Chlorbaryum 208 f., mit Chlorstrontium, Chlorkalcium, Chlormangan 209; Einw. auf Hefe 1877; Darst. 2034; Anw. in der Seifenfabrikation 2105 f.
- Phosphors. Natrium (zweifach-saures Mononatriumphosphat), **85:** Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 265.
- 86:** Darstellung, Eig. eines neuen 359.
- Phosphors. Natrium-Ammonium (Phosphorsalz), **78:** Lösungswärme 83.
- 80:** thermoëtrisches Verhalten 176.
- 81:** Bild., Zus. 1172.
- 82:** Krystallisation über Lösungen 70.
- 83:** Einw. auf Metalloxyde
- 85:** Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 265.
- Phosphors. Natrium-Magnesium, krystallographische Messung
- Phosphors. Nickel, **82:** Zers. kalisulfat 279.
- 85:** Verhalten gegen Kalium 436.
- Phosphors. Nickel-Kalium, **86:** 358.
- Phosphors. Oxykobaltiak, **81:** Eig. 256.
- Phosphors. Roseokobalt, **85:** und Eig. eines basischen und  $\frac{2}{3}$  gesättigten Roseokobaltorophates 508 f.
- Phosphors. Roseokobaltamin, **86:** Stellung, Eig. 256.
- Phosphors. Roseorhodium (Rhodiumorthophosphat), **86:** Darstellung 497.
- Phosphors. Salz, **83:** Doppelverbindung eines kiesel. Salz 344.
- Phosphors. Salze, Phosphate Darstellung, Eigenschaften 269 f.; Absorption durch die Pflanzen 1140; natürlich vorkommend phosphorit 1227 f.; Rhodophosphorit 1228; Lazulith, 1229 f.; Variscit, Evansit, neoganthophosphate 1230 f.; Strengit
- 79:** Best. des Eisens und Thonerde 1039 f.; Einfluss Best. der arsenigen Säure 1039
- 81:** Aufschliessung, Veranlassung 1270.
- 83:** Bild. 318 f.; Ueber unlöslicher in den krystallisierten 319 bis 323; Darst. krytall. 419; Einfluss auf das Wachsthum der Pflanzen 1389 f.; Best. der phosphorsäure mittelst Molybdänsäure Anwesenheit von Kieselsäure in der Bereitung von Dünger aus der 1718; Best. der unlöslichen Superphosphaten des Handels mittelst weisse und rothe unlösliche Superphosphaten 1719; Verh. der unlöslichen im Moorboden und schwache Lösungsmittel 1720
- 84:** Verh. gegen Eiweiss 1413.
- 85:** Bild. von krystallisirten Phosphaten 436; Unters. der Phosphaten des Harns 1840; Titration 1888

Ammoniumcitrat 1914; Best. der Thonsäure 1917; Reinigung; Gewg., Zus. eines natürlichen Phosphats, Zers. desselben 2066; Verung. von Bohphosphaten 2067 f.; Beitung unreiner Phosphate Gewg. von sauren Phosphaten Einw. auf die Gährung der 2155 f.

: thermochem. Unters. 208 f.; der Dimetallphosphate und verer Salze 354 bis 357; Verh. Kaliumsulfat 357 f.; Best. des in Handelsphosphaten 1908; 1921; Unters. von Handelsphaten 1921 f.; Anal. 1931 f.; ung zur Anal. 1932; agricultur-scher Werth der zurückgegan- 107; siehe auch Redondaphos- siehe Rohphosphat, siehe Superphat.

rs. Salze, alkalische, **83**: Verh. Schwefel 314 f.

rs. Salze, basische, **83**: Nach- im pyrophosphors. Magnesium

rs. Salze, einfach-saure, **83**: 315.

rs. Salze, intermediäre, **83**: krystallisirter aus Metaphos- 322, von Doppelsalzen, welche zeitig ein Sesquioxid und Silber ten 322 f.

rs. Samarium (Samariumorthos- hat), **85**: Darst., Eig. 489.

rs. Silber, **84**: Verh. gegen oniak, Darst. von krystallisirtem niakalischem Silberphosphat ; Verhalten gegen Ammoniak

rs. Silber, einfach-saures (Di- phosphat), **86**: Darst., Eig.

rs. Silber, neutrales (Trisilber- hat), **86**: Darstellung, Eigen- en 360.

rs. Silberdiammonium (Silber- moniumphosphat), **84**: Darst., Verh. 450.

rs. Strontium, **85**: Verh. ge- Kaliumsulfat 436.

: Neutralisationswärme 209.

rs. Strontium, saures, **86**: Neu- tationswärme 209; Darst., Bil- wärme 356 f.

rs. Strontium-Kalium, **86**: Eig.

rs. Tellur, **85**: Bild. 406.

Phosphors. Thallium, **82**: Darst. iso- morpher Mischungen mit phosphors. Ammonium, Darst. und krystallo- graphische Messung eines Doppel- salzes von Di- und Trihalliumphos- phat 268.

Phosphors. Thallium, neutrales, **82**: Darst., Eig. 267 f.

Phosphors. Thallium (Dithalliumphos- phat), **82**: Nichtexistenz 268.

Phosphors. Thallium, saures (Mono- thalliumphosphat), **82**: Darst., Eig. 268.

**83**: Verh. beim Erhitzen 317.

Phosphors. Thonerde, **81**: Lösl. in Ammoniak 1169.

**83**: Fällbarkeit durch schwefels. Kalk 1544; siehe phosphors. Alu- minium.

Phosphors. Thonerde-Silber, **85**: Dar- stellung, Krystallf., Zus. 323.

Phosphors. Thorium-Kalium, **86**: Darstellung, Eig. verschiedener Salze 453 f.

Phosphors. Thorium-Natrium, **83**: Zus., Eig., Krystallf. 319.

Phosphors. Titan, **85**: Anw. zur Best. des Titans 1929.

Phosphors. Titanoxydul, **86**: Bildung 451.

Phosphors. o-Toluidin, saures, **83**: Gewg., Verhalten gegen Natronlauge 1772.

Phosphors. Uran, **80**: Verh. gegen Metaphosphorsäure 320; Darst. von Doppelsalzen aus demselben 323.

**82**: Zers. mit Alkalisulfat 279.

**85**: Verhalten gegen Kaliumsulfat 436.

Phosphors. Uranverbindungen, **80**: Darst. 353.

Phosphors. Uranyloxyd-Kalium, **86**: Darst., Eig. 358 f.

Phosphors. Wismuth, basisches, **85**: Bild., Eig. 551.

Phosphors. Zink, **85**: Bild. des Alkali- doppelphosphates 436.

Phosphors. Zink, zweifach-saures, **79**: Darst., Zus., Krystallf., Verh., Zers. 273 f.

Phosphors. Zink-Kalium, **86**: Eigen- schaften 358.

Phosphors. Zirkonium, **85**: Verh. gegen Kaliumsulfat 436.

**86**: Darst., Eig., Verh. 447.

Phosphors. Zirkonium-Kalium, **86**: Darstellung, Eig. verschiedener Salze 453 f.

- Phosphors. Zirkonium - Natrium, **83**: wahrscheinliche Zus. 319.
- Phosphorsauerstoffverbindungen, **85**: Unters. ihrer Giftigkeit 1514.
- Phosphorselenid, siehe Selenphosphor.
- Phosphorsellinsäure, **84**: Darst., Eig., Verb., Acetylverb. 1301.
- 85**: Unters. 1628.
- Phosphorsäure, **81**: Verh. gegen Alkalien und Alkalisulfide 194; siehe Schwefelphosphor.
- Phosphorsilber-salpeters. Silber, **83**: Bild., Unters. 423 f.
- Phosphorsuboxyd, feste, **83**: Existenz 328 f.
- Phosphorsuboxyd, flüssige, **83**: Nichtexistenz 327 bis 330; Existenz 328 f.
- Phosphorstickstoffchlorid, **84**: Unters. seiner Fähigkeit, die Chloratome gegen andere Atomgruppen auszutauschen, Darstellung, Lösl. in Anilin 364 f.
- Phosphorsulfchlorid, **80**: Siedep., sp. G., sp. V. 20.
- Phosphortetroxyd, **86**: Darst., Eig. 344 f.
- Phosphortrichlorid, siehe Chlorphosphor.
- Phosphortrifluorid, **84**: Zers. durch den Inductionsfunken 272; siehe Fluorphosphor.
- Phosphortrioxyd, **84**: Umwandl. in Phosphorperoxyd und Phosphor 358.
- 86**: Bildungswärme 342; Darst. 343; siehe phosphorige Säure; siehe Phosphorsäureanhydrid.
- Phosphortrisulfid, siehe Schwefelphosphor.
- Phosphorwasserstoff, **78**: gasförmiger, fester, Bildungswärmen 98; Reduction von übermangans. Kalium 276.
- 79**: Bildungswärme 119; Bildung, Absorption durch Kupferchlorür 224 f.; Chlorgehalt 225; Wirkung auf den thierischen Organismus 993.
- 80**: thermische Unters. 113.
- 81**: Darst. des selbstentzündlichen 189; Derivate des festen 191.
- 82**: Verh. gegen Wasser, Kohlensäure, Schwefelkohlenstoff unter Druck 14; Wirk. auf den Organismus 1225; Bild. bei der Fäulnis von Fleisch 1237.
- 83**: Umsetzung mit Phosphortrichlorid 323 f.; Einw. auf salpeters. Silber 423, von gasförmigem auf Platinchlorid 437.
- 84**: Best. des Brechungsindex. Unters. des Einflusses der Wirk. des Lichts auf die Selbstentzündlichkeit 307 f.; Unters. Hydrats 315 f.; Einw. auf Wasserchloridlösung 441 f.
- 85**: Einw. auf Metallsalze 431 f., auf Goldchlorid 569 f.
- Phosphorwasserstoff, gasförmiger, **86**: Verh. bei niedriger Temperatur (Erstarrungspunkt, Schmelzpunkt, Einw. auf schweflige Säure 342 f.; Verbindung mit Chlor 1611.
- Phosphorwasserstoff, fester, **86**: 349.
- Phosphorwismuth, **84**: Bild. 4.
- Phosphorwolfram, **85**: Anw. zur Darstellung von Platinoid 2048.
- Phosphorwolframsäure, **77**: Salze 295.
- 80**: Unters. 341 f.; Zus., Salze 344 bis 348.
- 84**: Verh. gegen Asparaginsäure 1609.
- Phosphorwolframs. Ammonium **80**: Bild., Eig. 345, 347, 348.
- Phosphorwolframs. Baryum, **80**: Bild., Eig. 345, 346, 348.
- Phosphorwolframs. Calcium, **80**: Zus., Bild. 346.
- Phosphorwolframs. Kalium, **80**: 344.
- Phosphorwolframs. Kalium, **80**: Zus., Bild., Eigenschaften 346, 348.
- Phosphorwolframs. Kupfer, **80**: Eig. 348.
- Phosphorwolframs. Natrium, **80**: Eig. 345, 348.
- Phosphorwolframs. Natrium, **80**: Zus., Bild., Eig. 345, 348.
- Phosphorylbromochlorid, **80**: sp. G., sp. V. 20.
- Phosphorzinn, **77**: Darst., Eigenschaften 1121.
- 83**: Anw. 1680.
- 85**: Eig. 2047.
- Phosphotelluromolybdänsäure, Darst. 536.
- Phosphotellurwolframsäure, **80**: Stellung 536.
- Phosphovanadicovanadins. Ammonium **85**: Darst., Eig. 529.
- Phosphovanadicovanadins. Kalium **85**: Bild., Eig. 529.
- Phosphovanadicovanadins. Natrium **85**: Bild., Eig. 529.

vanadicovanadins. Salze, **85**: Eig. 529 f.

vanadinsäure, **85**: Bild., Eig. Bild. und Eig. einer zweiten 528 f.

vanadins. Ammonium, **85**: Eig. 528.

vanadins. Kalium, **85**: Darst., 28.

vanadins. Salze, **85**: Bildung, 27.

vanadins. Silber, **85**: Eig. 528, g, Eig. 529.

vanadylit, **80**: Unters. 1493.

vanadylit, **85**: photographische Me- 2257.

vanadylit, **80**: Leistungen auf dem der derselben 199; des Silbers des Bromsilbers 1388 f.; Ein- der Qualität chemischer Ent- r auf die Lichtempfindlichkeit bromsilbers 1390; siehe auch

vanadylit, **85**: Methode 2257. Beschreibung eines Verfah- 216 f.

vanadylit, **80**: Bild., Siedep., sp. G., 1363.

vanadylit, **77**: des Sonnenspectrums alkalische Entwicklung von n 1246; Druck ohne Silbersalz, rner des Sonnenspectrums, graphische Vergrößerung 1247; ndung von Wasserfarben, Kal- oldbromid für Tonbäder 1248. t des rothen und infrarother ums 187 f.; Entwicklung photo- scher Bilder 1196.

vanadylit, Platten für weniger brech- Strahlen, Hervorbringung n- arer Farben 168; Fabrikation ilberpapiers, Pigmentpapiers, einpapiers, Methoden derselben

vanadylit, Umkehrung der Bilder 220; s. 1388 f.

vanadylit, Empfindlichkeit von Brom- silber, Bromsilbercollodium- und neemulsionsplatten 135; photo- scher Farbendruck 136; Licht- ndlichkeit von Silbersalzen 1336; hemie des Chlorsilbers 1337 40; Chlorsilber-Gelatine-Emul- 1338; Silberverbrauch bei Emul- rockenplatten, photographische ionen 1340; Gelatine- und Col- n-Emulsionen, Gummi-Eisen- nuren 1341; photographischer

Druck (Platindruck), Entwicklung durch Pyrogallol 1342.

**82**: der ultra-violetten Spectren der Elemente 180; Umkehrung der Metalllinien in überexponirten Spectral-Photographien 181; Ursache des hellen Bandes an der Grenze dunkler Gegenstände 201; von Spectren, Beziehung zur quantitativen Analyse 201 f.; Darst. von Bromsilbergelatine 1516 f.; Ferrooxalatcitratentwickler 1518.

**83**: Bromjodsilbergelatine, Anw. des chroms. Silbers für positive Bilder auf Papier 1823; Hydrochinon als Entwickler, Photographie der Sonnencorona 1824.

**84**: photographischer Apparat 1891; molekulare Modificationen des Bromsilbers 1891 f.; chemische Vorgänge beim Verfahren mit Bromsilbergelatine, Zusatz einer ammoniakalischen Eosinlösung zur Gelatine-Bromsilber-Emulsion 1892; Unters., um photographische Schichten für grüne, gelbe, rothe Strahlen empfindlich zu machen 1893 ff.; photographische Aufnahme von Blitzen, Uebertragen von Photographien auf Porcellan oder Holz 1895.

**85**: von Entladungsfunken einer großen Leydener Batterie 225 f.; Benutzung derselben zur Messung elektrischer Ströme 229; von Absorptionsspectren 328; Messung der chem. Wirksamkeit der Strahlung beim Photographiren 346 f.; photographische Sensibilisatoren 348 f.; Lichtabsorption und photographische Sensibilisirung, Anw. des Naphtolblaus 349; Fortschritte 2256 f.; Potaschenentwickler 2256; Sodaentwickler 2256 f.; Entwicklungsvermögen von Pyrogallol für Brom- und Chlorsilber, Entwicklung von Bromsilbergelatine mit dem Hydroxylaminentwickler und mit Phenylhydrazin, Photomikrographie, ortho- oder isochromatische Photographie, photographische Copirverfahren, Lichtpauverfahren, Photozinkotypie, Photogravüre, Leggotypie, Jaffétypie, Heliotypie, Photo-Block-Methode, Simile-Gravüre, Heliogravüre, Photochemiegraphie, Photolithographie, Chromolithographie, Emailphotographie, Untersuchung von Normallichtquellen (Amylacetat) 2257; photometrische Versuche mit

Bromsilber-, Jodbromsilber-, Chlorsilber-Gelatineemulsion, nassem Jodbromcollodion und gefärbten (eosinhaltenen) Bromsilbergelatineemulsionen 2258 f.; Verhalten der Silberhaloidverbindungen gegen das Sonnenspectrum, Runzeln der Trockengelatinenegative 2259; Verfahren der isochromatischen Photographie, Verh. von Brom-, Chlor- und Jodsilber gegen Farbstoffe, Oxalatentwickler, Papier für Lichtpausen 2260; photographische Aufnahmen vom Luftballon aus, photographischer Platinruck 2261.

**86:** Mikrophotographie chemischer Präparate 10; des Spectrums 302 f.; in natürlichen Farben 316; Lichtabsorption und photographische Sensibilisierung 317; Fortschritte 2216; neue Reproductionsmethode, Effluographie 2217.

Photographien, **79:** farbige, Darst. 1177.

Photogravüre, **85:** Methode 2257.

Photolithographie, **85:** Methode 2257.

Photometer, **79:** Beschreibung 147.

**80:** photographisches (chemisches) 197 f.

**82:** Anw. der Taylor'schen Diagrammenskala 200.

Photometrie, **85:** Versuche mit Bromsilber-, Jodbromsilber-, Chlorsilber-Gelatineemulsion, nassem Jodbromcollodion und gefärbten (eosinhaltenen) Bromsilber-Gelatineemulsionen 2258 f.

**86:** Farbenphotometrie 288; siehe Licht.

Photomikrographie, **85:** Färbung der Präparate 2257.

Photophon, **80:** Construction, Anw. 193 f.

**81:** Anw. des Selens 96.

Photopolymerisation, **86:** Unters. am Vinylbromid 473.

Photosantonin, **85:** Darst., Bild. einer isomeren Verb. 1735; Const., Schmelzpunkt, spec. Drehungsvermögen 1736.

Photosantonlacton, **86:** Const. 1525.

Photosantonlactonsäure-Aethyläther, **85:** Constitution für Photosantonin 1736.

Photosantonsäure, **82:** Zers. beim Erhitzen, mit Barythydrat 970.

**83:** spec. Drehungsvermögen der Lösungen in Alkohol und in Chloroform 257.

**85:** Const. 1656; D. Schmelzp., Salze 1735.

Photosantons. Ammonium, Eig. 664.

Photosantons. Baryum, **85:**

Photosantons. Silber, **85:**

Photosynthese, **80:** Pol. durch Licht 473.

Photozinkotypie, **85:** Meth.

Phrenosin, **82:** Darst., K.

Verh., Formel, Zers., Zus.

Phrenosin-Caramel, **82:** 1220.

Phrenosinhydrat, **82:** Darst. 1220.

Phrynium Beaumetzi, **86:** Lecithin in dem Fett 1811.

Phtalacen, **84:** Unters. de 567 f.; Darst., Eig., Verh.

Phtalacenoxyd, **84:** Darst., 567; Umwandl. in Oximid

Phtalacensäure 568.

Phtalacensäure, **84:** Darst. enoxyd, Eig., Verh. 568.

Phtalaccon, **84:** Bezeichnung

Phtalacenderivat  $C_{21}H_{12}$  Const. 1241.

Phtalacconcarbonsäure, **84:** I Eig., Verh. 1240.

Phtalacconcarbonsäure-Aethyl

**84:** Darst., Eig., Verh. 1

Phtalacconcarbons. Kalium, **8** Eig. 1240.

Phtalacconcarbons. Natrium, stellung, Eig. 1240.

Phtaläthimidyleessigsäure, **8** Eig., Salze 1479.

Phtaläthyliden, **85:** Darste Schmelzp., Verh. 1487.

Phtalaldehyd, **77:** Bild. 6 Eig., Verh. 621.

**78:** Const. 624.

**85:** Bild. 742.

**86:** Bild., Verh. gegen 641.

o-Phtalaldehyd, **86:** Darst.

Phtalaldehydalkohol ( $C_6H_4$

**77:** Darst., Eig. 622.

Phtalaldehydsäure, **77:** D 621; Salze 622.

**78:** sogenannte, Zus. 6

Phtalalkohol (o-Xylenglycol, glycol, o-Xyloglycol, P

**79:** Darstellung, Schmelzlichkeit, Verh., Acetyläthe punkt 504.

- Darst., Eig., Verh. 534 f.; Um-  
 in o-Xylylenjodür (o-Xylylen-  
 ) 536; Bild. aus o-Xylylen-  
 r 553; Unters., Darst., Eig.,  
 953 f.  
 Verhalten bei der Oxydation  
 Oxydation 1227 f.; Verh. ge-  
 schwefelsäure 1228.  
 pholdiäthyläther, **84**: Darst.,  
 Verh. 536.  
 idobenzamid, **83**: Verh. gegen  
 , Zus. 1136; Darst. 1136 f.;  
 Schmelzp. 1137.  
 idobenzanilid, **83**: Darst., Zus.,  
 Schmelzp. 1164.  
 idobenzoesäure, **83**: Verh. ge-  
 nilin 1163 f.  
 Bild. 1204.  
 idobenzoesäure-Aethyläther,  
 Bild. 1204.  
 nsäure, **81**: Darst. 801.  
 Darst. 1448 f.; Eig., Verh.,  
 1449.  
 nsäuren, **85**: Darst. von di-  
 mirten 780 ff.  
 ns. Baryum, **81**: Darst., Eig.  
 Darst., Eig. 813.  
 ns. Kalium, **82**: Darst., Eig.,  
 12.  
 ns. Silber, **82**: Darst., Eig.  
 Darst., Eig. 1449.  
 (Phenylphthalimid), **80**: Verh.  
 Benzoylchlorid und Chlorzink  
 Verh. gegen salzs. Hydroxyl-  
 58; Bild. aus Phthalamidoben-  
 re 1163 f., aus Phthalimid 1164.  
 Bild., Schmelzp. 1295.  
 e, **78**: substituierte, Darst.,  
 789 f.  
 säure, **78**: Bild. 624.  
 opseudocumid, **84**: Darst.,  
 Verh., Umwandl. in Phthalbenzo-  
 cumidsäure 722.  
 opseudocumidsäure, **84**: Dar-  
 , Umwandl. in Benzopseudo-  
 722; Verh. 724; Schmelzp.  
 op-toluid, **84**: Darst., Eig.,  
 Umwandl. in Phthalbenzo-p-to-  
 re 726.  
 op-toluidsäure, **84**: Darst.,  
 6.  
 tromesidil, **82**: Darst., Eig.,  
 zp. 542.  
 er. f. Chem. u. s. w. Gen.-Reg. 1877 — 1886.
- Phtalein, **79**: des Hämatoxylins, Dar-  
 stellung, Zus. 904.  
 Phtaleisanhydrid,  $C_{12}H_{10}O_5$ , **84**: Bild.  
 aus Diresoreinphtalein 1020.  
 Phtaleine, **77**: Bild. von Farbstoffen  
 mit Resorcin 1234.  
**78**: Verh. gegen Chlor oder unter-  
 chlorige Säure 562.  
**80**: Bild. ähnlicher Producte aus  
 Phenolen 615; Unters. 669 f.  
**84**: Darst. von Sulfophtaleinen  
 1021.  
 Phtaleinhydrat, **78**: Nichtbild. 630.  
 Phtalglycol, siehe Phtalalkohol.  
 Phtalgrün, **81**: Bild., Salze, Leukobase  
 449; Const. 450.  
 Phtalid, **78**: Begriff, Const., Verhalten  
 624.  
**80**: Verh. gegen Phosphorpenta-  
 chlorid 860.  
**83**: Verh. gegen Hydroxylamin  
 1025.  
**84**: Einw. auf Phtalsäureanhydrid  
 1056; Bild. 1227; Eig. 1228; Methode  
 zur Darst., Siedep., Umwandlung in  
 o-Xylol 1229.  
**85**: Verh. gegen Salpetersäure  
 1489; Bild. 1532; Verh. beim Er-  
 hitzen mit Cyankalium 1646 f.  
**86**: Bild. 1228; Darst. aus o-To-  
 luylsäure 1446; Verh. gegen Phtal-  
 säure- und Thiophtalsäureanhydrid  
 1528, gegen Phtalimid 1529, gegen  
 Cyankalium 1663 f., gegen Phenyl-  
 hydrazin 1664.  
 Phtalidecarbonsäure, **85**: Darst., Eig.,  
 Verh., Schmelzp. 1532.  
 Phtalide, substituierte, **86**: Darst. aus  
 Naphtalinderivaten 1446 f.; Verh. ge-  
 gen Benzol 1533.  
 Phtalidin, **80**: Verh. gegen Ammoniak  
 677.  
**84**: Darst., Eig., Verh. 1228 f.;  
 siehe Phtalimidin.  
 Phtalidisopropyl, **84**: Darst. 1239.  
 Phtalid- $\beta$ -propionsäure, **84**: Darst.,  
 Eig., Verh. 1237 f.  
 Phtalid- $\beta$ -propions. Silber, **84**: Eig.  
 1238.  
 Phtalidsulfonsäure, **85**: Darst. 1491 f.;  
 Eig., Verh., Salze 1492.  
 Phtalidsulfons. Baryum, **85**: Eig., Ver-  
 halten 1492.  
 Phtalidsulfons. Kupfer, **85**: Eig. 1492.  
 Phtalidsulfons. Natrium, **85**: Eigen-  
 schaften 1492.  
 Phtalimid, **77**: Darst., Eig. 347; Eig.,  
 Verh. 765.

**80:** Schmelzp. 507; Verh. des mit Wasserstoff gemischten Dampfes beim Ueberleiten über glühenden Zinkstaub 861 f.

**81:** Bildung eines Isomeren 800; Bild. 801.

**82:** Bild. 392; Schmelzp., Darst., Salze 811 f.; Unters. 923.

**83:** Verh. gegen Diazodinitrophenol 776, gegen salzs. Hydroxylamin 958, beim Erhitzen mit Anilin 1164.

**84:** Verh. bei der Reduction mit Zinn und Salzsäure, Umwandl. in Phtalidin 1228 f.; Bild. 1231.

**85:** Verh. bei der Reduction 900, beim Erhitzen mit Zinkstaub 975; Darst., Eig., Verh. 1474.

**86:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1083, 1087; Bild. 1095, 1110; Darst. aus Phtalsäureanhydrid, Eig., Verh., Derivate 1448 f.; Bild. 1451, 1516; Verhalten gegen Phtalimidin, gegen Phtalid 1529.

Phtalimidbaryum, **82:** Darst., Eig. 812.

Phtalimiddlei, **82:** Darst. 812.

Phtalimidin, **85:** neue Bezeichnung für Phtalidin 900.

**86:** Verh. gegen Phtalsäureanhydrid, gegen Phtalimid 1529; siehe Phtalidin.

Phtalimidekalium, **82:** Darst., Eig., Lösl. 811 f.; Verh. 812.

Phtalimidmagnesium, **82:** Darst., Eig. 812.

Phtalimidnatrium, **82:** Darst., Eig. 812.

m-Phtalimidobenzoësäure, **78:** Darst., Schmelzp., Lösl., Silbersalz 790.

o-Phtalimidobenzoësäure, **78:** Formel, Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Silbersalz 790.

Phtalimidoxim, **86:** Bild., Verh. 1095; Bild., Eig., Verh. 1110.

Phtalimidquecksilber, **82:** Darst., Eig. 812.

Phtalimidsilber, **82:** Darst., Eigenschaften 812.

Phtalimidsulfos. Ammonium, **86:** Bildung, Eig., Krystallf. 1563 f.

Phtalimidylbenzyl, siehe Benzalphtalimidin.

Phtalimidylbrombenzyl, siehe Monobrombenzalphtalimidin.

Phtalimidylessigsäure (Phtalylacetamid), **84:** Const. des Phtalylacetamids als Phtalimidylessigsäure, Salze 1275.

**85:** Const. 1499.

Phtalimidylessigs. Baryum, **85:** 1275.

Phtalimidylessigs. Calcium, **85:** 1275.

Phtalimidylessigs. Silber, **84:** 1275.

Phtalimidypropiolacton, **85:** 1275.

Eig., Schmelzp., Verh., Umw. eine zweibasische Säure 1489.

dieser Säure 1489.

$\beta$ -Phtalimidypropionsäure, **85:** Eig., Verh., Schmelzp., Salze

$\beta$ -Phtalimidypropions. Baryum, Eig. 1488.

$\beta$ -Phtalimidypropions. Calcium, Verh. beim Erhitzen 1488.

$\beta$ -Phtalimidypropions. Silber, Eig., Verh. 1488.

Phtal-m-isocymidid, **83:** Zus. Eig., Schmelzp. 713.

Phtalitanil, **78:** Bild., Zus. 62.

Phtalmesidil, **82:** Darst., Eig., Verh. 542.

Phtalmethimidylessigsäure, **85:** Eig., Schmelzp. 1499; Verh. Brom 1500.

Phtalmethimidylessigs. Silber, **85:** 1499.

Phtal- $\alpha$ -naphtylimid, **86:** Darst. 868.

Phtal- $\beta$ -naphtylimid, **86:** Darst. 868.

Phtalon, **86:** Darst., Eig. 936.

aus Phenylchinaldin, Oxyda

Phtalmononitromesidil, **82:** Schmelzp., Verh. 542.

Phtalophenon, **77:** Darst., Eig. 321.

**79:** Untersuchung, Verh. 537.

**84:** Darst. 1226 f. siehe I

phtalid.

Phtalophenylhydrazid, **86:** Darst. 1084.

Phtaloxylidimalonsäure-Aethylä

**84:** Darst., Eig., Verh. 1287.

halten beim Erhitzen mit Z

**84:** Darst., Eig., Verh. 1287.

Phtalpseudocumid, **84:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 722.

Phtalpseudocumidamid, **84:** Eig., Verh. 723.

Phtalpseudocumidsäure, **84:** Eig., Verh., Salze 724.

Phtalsäure (o-Phtalsäure), **77:** gegen Acetylchlorid 657, 66

Essigsäureanhydrid 658; Da

technische Darst. 1158.



: Lösl. in Alkohol und Aether  
Bild. 788 f., 816; Darst. 1134;  
1185.

: Bild. 371, 375, 391, 550, 588,  
Verh. gegen gebrannten Kalk

: sp. G. 14 f.; Verbrennungs-  
bildungswärme 131; Umwandl.  
eicysäure 507; Bild. 508; Verh.  
Chlor 862.

: Bildung aus  $\beta$ -Naphthochinon

: Verh. gegen homologe Resor-  
01, gegen Dioxymesitylen 702;  
aus Lapachosäure 978.

: Bild. 571; Verh. gegen Di-  
lamin 682, gegen Diazodinitro-  
l 776.

: Verh. gegen Jodwasserstoff-  
468; Bild. aus Purpurin, Chi-  
n 1073; Darst. von Bromderi-  
der Phtalsäure 1231 ff.

: Lösungswärme 174; Neutrali-  
sationswärme 175; Verbrennungs-  
e 194; Bild. 1277; Const. 1486.

: Inversionsvermögen für Rohr-  
r 24; Lösungs- und Neutralisa-  
sionswärme 230; Verh. gegen Allyl-  
558, gegen Natriumamalgam  
Bild. aus o-Xylol und o-Aethyl-  
593; Verhalten gegen Anilin

lsäure, **86**: Neutralisations-  
e 230.

säure, **86**: Neutralisations-  
e 230; siehe Terephtalsäure.

re-Aethyläther, **83**: Darst.,  
Siedep., sp. G. 1161.

reanhydrid (o-Phtalsäurean-  
d), **77**: Verh. gegen Natrium-  
und Essigsäureanhydrid 660;  
lten gegen Natriumacetat und  
einsäure 663.

: Elektrolyse und Leitung 148;  
gegen Propionsäureanhydrid  
ropions. Natrium, gegen Phenyl-  
säure 324, gegen Isobuttersäure  
Natriumacetat 328; Verb. mit  
lin 614.

: sp. G. 38; Dampfd. 54.

: Verh. gegen Chlor 862.

: Krystallf. 798; Condensations-  
e 798 f.

: Verh. gegen Harnstoff 392 f.,  
Mesidin 541 f., gegen p-Kresol  
schwefelsäure 690 f., gegen Xylol,  
len in Gegenwart von Chlor-  
nium 980.

**83**: Verh. gegen Hydroxylamin  
1025; Condensationsprodukte mit  
Methylpyridinen oder Methyleholi-  
nen 1308 f.; Verh. gegen Aethylanilin  
1165, gegen Diphenylamin 1166, ge-  
gen Piperidin und Coniin 1167; Einw.  
auf Chinolin 1313.

**84**: Darst. von Fluorescein aus  
Phtalsäureanhydrid und Resorcin  
mittels entwässerter Oxalsäure 474;  
Bild. bei der Zers. von Benzoketon-  
dicarbonsäure 566; Einw. auf Pyrrol  
617, 624; Bild. von Pyrrolenphtalid  
und o-Pyrrolenoxymethylbenzoesäure  
617; Verh. gegen Hydroazobenzol  
854 f.; Einw. auf Phtalid 1056; Dar-  
stellung 1076, 1078; Verh. bei der  
Reduction mit Zinkstaub 1227 f.;  
Siedep. 1229; Verh. bei directer Bro-  
mirung 1233; Einw. auf Bernstein-  
säure 1236, auf Pyroweinsäure 1239,  
auf Acetessigäther 1239 ff., auf Malon-  
säureäther 1241, auf Asparaginsäure  
1292 ff., auf Chinaldin 1867.

**85**: Verhalten gegen secundäre  
Monoamine 779 ff.; Einw. auf Ben-  
zenylamidoxim 1139; Verh. beim  
Erhitzen mit Gallussäure 1276 f.;  
Verh. gegen Benzyleyanid 1500, ge-  
gen  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphthylamin 1501 f.,  
beim Erhitzen mit Schwefelsäure  
1603.

**86**: Verh. gegen Allylsenfö, gegen  
Allylthiobarnstoff 559; Einw. auf die  
C-Monomethylpyrrole 738 f.; Verh.  
gegen Phenylhydrazin 1081 f., 1084;  
Einw. auf Methylketol 1131; Verh.  
gegen Rhodanammmonium 1448, gegen  
Phosphorpentachlorid 1449 ff.; Einw.  
auf Säureamide 1451, auf Amidop-  
henole 1451 f.; Verh. gegen Phtalid  
1528; Umwandlung in  $\beta$ -Sulfoptal-  
säure 1562.

o-Phtalsäureanhydrid, siehe Phtalsäure-  
anhydrid.

Phtalsäure-Menthyläther, **86**: Darst.,  
Eig. 1669.

Phtalsäure-Methyläther, **83**: Darst.  
1160 f.; Siedep., sp. G. 1161.

Phtalsäure-Monoäthyläther, **80**: Darst.,  
Verh. 559.

Phtalsäuren, gechlorte, **85**: Anw. zur  
Darst. von gechlorten Galleninen 2246.

Phtalsäurephenon, **78**: Siedep. 67.

Phtalsäure-Phenyläther, **80**: Bildung,  
Schmelzp. 860.

Phtalsäuresulfinid, siehe Anhydrosulfo-  
aminphtalsäure.

- Phtals. Anilin, **79**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 414.  
 Phtals. Baryumäthyl, **80**: Bild., Zus., Eig. 859.  
 m-Phtals. Blei, **85**: Bildungswärme 174.  
     **86**: Verbindungswärme 230.  
 o-Phtals. Blei, **85**: Bildungswärme 174.  
     **86**: Verbindungswärme 230.  
 p-Phtals. Blei, **85**: Bildungswärme 174.  
     **86**: Verbindungswärme 230.  
 Phtals. Calcium, **79**: Destillation 705.  
     **84**: Verh. bei der Destillation 1071.  
 Phtals. Methylamin, **81**: Eig. 407.  
 m-Phtals. Natrium, **85**: Lösungswärme, Bildungswärme 174.  
     **86**: Lösungswärme 230.  
 o-Phtals. Natrium, **85**: Lösungswärme, Bildungswärme 174.  
     **86**: Lösungswärme 230.  
 p-Phtals. Natrium, **85**: Lösungswärme, Bildungswärme 174.  
     **86**: Lösungswärme 230.  
 Phtals. Piperidin, saures, **85**: Eig. 782.  
 Phtals. Propylamin, **81**: Eig. 407.  
 Phtals. Silber, **82**: Verh. gegen Jod 899.  
 m-Phtals. Silber, **85**: Bildungswärme 174.  
     **86**: Verbindungswärme 230.  
 o-Phtals. Silber, **85**: Bildungswärme 174.  
     **86**: Verbindungswärme 230.  
 p-Phtals. Silber, **85**: Bildungswärme 174.  
     **86**: Verbindungswärme 230.  
 Phtals. Silberäthyl, **80**: Zus., Bild., Eig. 859.  
 Phtalsulfaminsäure ( $\beta$ -Sulfoptalamid), **86**: Darst., Eig. 1564.  
 Phtal-m-toluid, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Phtal-m-toluidsäure 725 f.  
 Phtal-o-toluid, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandlung in Phtal-o-toluidsäure 725.  
 Phtal-p-toluid, **84**: Umwandl. in Phtal-p-toluidsäure, in Phtalbenzo-p-toluid 726.  
 Phtal-m-toluidsäure, **84**: Darstellung 726.  
 Phtal-o-toluidsäure, **84**: Darst. 725.  
 Phtal-p-toluidsäure, **84**: Darst. 726.  
 Phtalureid, **82**: Darst., Zus., Lösl., Zers. 392.  
 Phtalureidsilber, **82**: Zus., Eig. 392.  
 Phtalursäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Zers. 392; siehe Phtalylsäure.  
 Phtalurs. Baryum, **82**: Zus., form 392.  
 Phtalurs. Natrium, **82**: Zus., scharften 392.  
 Phtalurs. Silber, **82**: Zus., Eig.  
 Phtalverbindungen der drei  
     **84**: Verh. gegen Benzoylchlorid  
 Phtalylacetamid, **77**: Bild. 6  
     **84**: Const. als Phtalim  
     säure 1275; siehe Phtalim  
     säure.  
 Phtalylacetessigsäure-Aethylä  
     Darst., Zus., Eig., Schmelz  
     gegen Schwefelsäure 1216  
     alkoholisches Kali 1216 f. |  
     **86**: Eig., Verh., Derivat  
     Verb. mit Phenylhydrazin  
 Phtalylacetessigsäure-Aethylä  
     lium, **86**: Darst., Eig., Zus.  
 Phtalyläthyl, **84**: Verhalt  
     Hydroxylamin, Auffassung  
     1226.  
 Phtalyläthylhydroxylamin, **84**  
     stallographische Unters. 36  
 Phtalyläthyliden, **78**: Verh.  
     Bild. 325; siehe Aethyliden  
 Phtalylamidoessigsäure (Pht  
     coll, Phtalursäure), **83**: D  
     Schmelzp. 1162; Verh. m  
     hitzen 1162 f., gegen Salzsä  
     1163.  
 Phtalylamidoessigs. Ammoniu  
     **83**: Zus., Eig. 1163.  
 Phtalylamidoessigs. Calcium, **83**  
     Eig. 1163.  
 Phtalylamidoessigs. Kupfer, **83**  
     Eig., Verh. beim Erhitzen  
 Phtalylasparaginamidobenzoä  
     Darst. 1293.  
 Phtalylasparaginsäure, **84**: D  
     1292; Verh. 1293.  
     **86**: Unters. der Fuma  
     Succinide 1346 f.; Darst., S  
     Verh. gegen Ammoniak 1518  
     Diphenylamin 1519 f., gegen  
     anilin 1521.  
 Phtalylasparaginsäure-Aethylä  
     Eig., Verhalten gegen A  
     1518 f.  
 Phtalylasparaginsäure-Phenylä  
     Darst., Eig., Verh. 1293.  
 Phtalylasparagins. Baryum, **83**  
     Zus. 1518.  
 Phtalylbenzoanilid, **81**: Bild.  
 Phtalylchlorid, **79**: Verh.  
     methylanilin 419 f.

- : Const. 719; Unters. 859 f.;  
 gegen Phosphorchlorid 860.  
 : Verh. gegen Diphenylamin  
 : Verh. gegen Zinkäthyl 1236,  
 Quecksilberdiphenyl, Const.  
 Verh. gegen Natriumsulfhydrat  
 Einw. auf Natriummalonsäure-  
 1285.  
 : Verh. gegen Phenylhydrazin  
 Bild. 1449; Verh. gegen Phos-  
 pentachlorid 1450.  
 derivate, **84**: Unters. 1235 bis  
 : Unters. 1486 ff.  
 diamid, **84**: Bild., Eig. 1286.  
 : Bild. 1448; Bild., Verhalten  
 diasparginsäure, **84**: Bildung,  
 1292.  
 dichlorid, **86**: Bild. 1450.  
 didiphenylamin, **82**: Darst.,  
 elzp. 549.  
 diphenylaminasparagein, **84**:  
 1293.  
 diphenylaminaspartid, isomeres,  
 Darst., Eig. 1520.  
 diphenylasparagin, **84**: Darst.  
 r isomeres Phtalyldiphenylas-  
 sine, Eig., Verh. 1293 f.  
 : Darst., eines dritten Isomeren,  
 desselben gegen Ammoniak  
 essigsäure, **77**: Darst., Eig.,  
 660.  
 : Const. 798.  
 : Verh. gegen Hydroxylamin  
 : Bild. 1236; Darst. von Deri-  
 1272 ff.  
 : Verh. gegen Methylamin,  
 von Phtalmethimidylessigsäure  
 : Verh. gegen Amine 1478 ff.;  
 1518.  
 glycocoll, siehe Phtalylamido-  
 säure.  
 glycolsäure-Aethyläther, **81**:  
 676.  
 hydroxamsäure, **83**: Bild. 1025;  
 Phtalylhydroxylamin.  
 hydroxams. Baryum, **80**: Zus.  
 hydroxams. Blei, **80**: Zus. 507.  
 hydroxams. Kalium, **80**: Zus.,  
 Verh. gegen Alkohol 507.  
 hydroxams. Natrium, **80**: Zus.,  
 507.  
 Phtalylhydroxams. Silber, **80**: Zus.,  
 Eig. 507.  
 Phtalylhydroxylamin, **80**: Zus., Darst.,  
 Eig., Lösl., Salze 508 f.; Bild., Verh.  
 508.  
 Phtalylisopropyliden, **84**: Darst., Eig.,  
 Verh. 1239.  
 Phtalylmalonsäure-Aethyläther, **84**:  
 Darst., Eig., Verh. 1285 f.; Verh. beim  
 Erhitzen mit Zinkstaub 1287.  
 Phtalylmethylphenylasparagin, **86**:  
 Darst., Eig. 1521.  
 Phtalylmethylphenylaspartid, **86**: Dar-  
 stellung, Eig., Verh. 1521.  
 Phtalylmonobromessigsäure, **77**: Darst.,  
 Eig., Verh. 661.  
 Phtalyl-m-nitro-p-toluidid, **82**: kry-  
 stallographische Unters. 368.  
 Phtalylphenylhydrazin, **86**: Darst.,  
 Eig. 1079, 1081 f., 1084, 1087; Bild.  
 1517.  
 Phtalylpinakon, **77**: Darst., Eig. 622.  
 Phtalylpiperid, **86**: Identität mit pi-  
 perilenphtalamins. Piperidin 783.  
 Phtalylpiperidin, **79**: Reduction der  
 Bromadditionsprodukte 787.  
 Phtalylpropionamid, **78**: Zus., Darst.,  
 Schmelzp. 324.  
 Phtalylpropionsäure, **78**: Zus., Darst.,  
 Verh., Schmelzp. 324; Verh. 325 f.  
 Phtalylpropions. Silber, **78**: Eig. 324.  
 Phtalyltetrachlorid, **86**: Darst., Eig.,  
 Verh. 1450.  
 Phtalyl-o-toluidid, **84**: Darst., Um-  
 wandl. in zwei isomere Mononitro-  
 toluidine 584.  
 Phtalyltrichlorphenol, **84**: Darstellung,  
 Schmelzp. 966.  
 Phtalyltropein, **80**: Bildung, Eig.,  
 Schmelzp., Lösl., Platindoppelsalz 987.  
 Phtalyl-a-m-xylylidin, **86**: Darst., Eig.,  
 Verh. 895.  
 Phtisiker, **83**: Darst. eines Kohle-  
 hydrates aus Lunge und Auswurf  
 1446.  
**84**: Desinfection des Auswurfs von  
 Phtisikern 1775 f.  
 Phtisis, **82**: Nachweis des Bacillus  
 tuberculosis im Athem 1248.  
 Phyllirin, **86**: Vork. in Oleaceen 1823.  
 Phyllyque acide, **77**: Vork., Eig., Zus.  
 930.  
 Phyllite, **80**: Unters. 1493 f.  
**83**: Unters. 1926.  
**84**: Unters. der Phyllite der Ar-  
 dennen, Anal. 2010 f.  
**85**: Vork. 2305, 2306.  
**86**: Unters. der Anabluhungen

- 2063; Zusammenstellung von Anal. 2305.
- Phyllitgneiße, **84**: Unters. 2009.
- Phyllochlorit, **80**: Unters. 1494.
- Phyllocyanat, **77**: Kaliumphyllocyanat als Bestandth. des Chlorophylls 929.
- Phyllocyanin, **83**: Bild. aus Reinchlorophyll 1398.
- 85**: Darst., Eig., Verh., Verbb. mit Anilin 1795.
- 86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1805 ff.
- Phyllocyanine, **81**: Vork., Eig., Verh. 1010.
- 84**: Bezeichnung der Chlorophyllfarbstoffe als Phyllocyanine 1439.
- Phylloporphyrin, **80**: Bild., optische Aehnlichkeit mit Hämatoporphyrin 1057.
- Phylloxanthin, **77**: Vork. in Diatomeen 926; Vork. als Bestandth. des Chlorophylls 929.
- 82**: Unters. 1146.
- Phylloxera, **77**: Mittel zur Beseitigung 238, 1181.
- 78**: Vertilgung 945.
- 80**: Mittel zur Bekämpfung 1067, 1279; Tödtung durch schweflige Säure 1326.
- 81**: Mittel zur Bekämpfung 1018; Vertreibung 1272, 1283.
- 82**: Anw. der Sulfocarbonate zur Vertilgung 1231.
- 83**: Vernichtung durch Inundation 1713.
- Phymatorhusin, **86**: Darst., Zus., Verh. 1847.
- Physik, **86**: Beziehungen zur Chemie 12 ff.
- Physiologie, **83**: Beziehungen der physiologischen Wirk. zur chemischen Const. und zum Antagonismus 1483.
- 85**: Beziehungen zwischen Atomgewicht und physiologischer Function der Elemente 1848.
- 86**: Ursache der Lupinose 1696; Einfluß der Polymerie auf die physiologische Wirk. der Körper 1861.
- Physostigma cylindrospermum, **79**: Unters. 928.
- Physostigma venenosum, **79**: Unters. 928.
- Physostigmin, **77**: Vork., Eig. 943.
- 80**: Umwandl. in Calabarin, Wirk. auf das Auge 1124.
- 86**: Wirk. auf die Magenbewegung 1864.
- Phytelephas makrocarpa, **86**: Anw. der Früchte zur Darst. von cellulose 2081.
- Phytochemie, **86**: Vork. von Bernsteinensäure in Pflanzen 1.
- Phytokollit, **82**: Vork., Anal.
- Phytolacca, **81**: Nachw. im W.
- 85**: Verh. des Farbstoffes.
- Phytolacca gegen Salzsäure.
- Phytolacca decandra, **77**: V. 926.
- 79**: Farbstoff 901 f.; Unw. Wurzel 931.
- 80**: Unters. der Früchte der Samen 1062.
- Phytolacca Kaempferi, **80**: der Früchte 1061.
- Phytolaccasäure, **80**: Gewg. 1.
- Phytolaccin, **80**: Gewg. 1062.
- Phytostearin, **86**: Identität mit carotin 1811.
- Phytosterin, **78**: Vork., Darst., Schmelzp., Zus., optische Eig.
- 82**: Unters., Verh. 1152.
- 84**: Abscheidung aus Oelsamen 1450.
- Picamar, **83**: Darst., Eig., Siebg., Zus., Dampfd., Verh. 1.
- hitzen mit Salzsäure 945 f.
- Identität mit Propylpyrogallol.
- Monomethyläther nach Pasteur.
- mit Propylpyrogallussäure-Derivat.
- äther nach Niederist 947.
- Picamarkalium, **83**: Zus. 946 f.
- Eig. 946 f.
- Piccardanwein, siehe Wein.
- Picea excelsa, **83**: Best. von Zucker und Invertzucker 139.
- 85**: Verh. des Harzes gegen Agentien 1824.
- Picechinon, **80**: Zus., Darstellung 470 f.
- 81**: Bild. 374.
- Picen, **80**: Darst., Zus., Verh. 470.
- 81**: Unters. 373; Eig. 374.
- Picit, **81**: Anal. 1377.
- Picolin, **77**: Darst., Eig., Verh. 436.
- 78**: Identität der Dicarbonsäure aus Picolin mit der aus 877.
- 79**: sp. G., Flüssigkeitsvolumen, Bildungswärme 120; Siedep. 408; Oxydation 653 f.; Eig., 656; Darst., Siedep., Dichte, Vork., Gewg. 998.
- 80**: Siedep., sp. G., spez. Bild. 821, 953.

- 1: Refraction und Dispersion Verh. gegen Natriumamalgam Bild. 754.
- 2: Absorptionsspectrum 189; Bild. aus Homonicotinsäure 1080.
- 3: Verb. mit Aethyljodid 666; Siedep. 950; Const. 1213 f.; gegen Benzaldehyd 1309; physiologische Wirk. 1488.
- 4: Verb. der Siedetemperatur Luftdruck 190; Umwandl. in Nylpiperidin 1365.
- 5: elektrische Leitungsfähigkeit Absorptionsspectrum 329; Bild. Acetylen und Blausäure 666; aus des käuflichen (aus Thieröl) f.
- 6: optisches Drehungsvermögen Verh. gegen Acetylchlorid 768. lin ( $\alpha$ -Methylpyridin), 79: Sie- nkt, Verh. 657, 998.
- 1: Const. 909.
- 3: Darst. aus Steinkohlentheer f.
- 4: Unters. der aus  $\alpha$ -Picolin ent- enden Farbstoffe 630.
- 5: Darst., Trennung von  $\beta$ -Pico- Siedep., Salze 817; Bild. 818; action 821; Verh. gegen Metall-, gegen Natrium, Verh. des roplatinates 1877; Verh. beim en an der Luft 1678; Nachw. den Destillationsproducten von asfelder Schiefen 1679.
- 6: Bild. 767, 1383; Condensation Paraldehyd 1686, siehe  $\alpha$ -Methyl- lin.
- lin ( $\beta$ -Methylpyridin), 79: Sie- nkt, Verh. 657, 998.
- 1: Const. 909.
- 2: Darst., Siedep., Oxydation
- 3: Darst., Eig. 818; Salze, Bild. Acroleinammoniak 819; Reduc- 821; Darst., Siedep., Reduction h Natrium 1682.
- 6: Eig. des Chloroplatinats 770; aus Glycerin 1170; siehe auch monomethylpyridin.
- in ( $\gamma$ -Methylpyridin), 79: Darst.
- 5: Darst., Eig., Salze 818; muth- liche Identität mit  $\beta$ -Picolin 819;  $\gamma$ -Monomethylpyridin.
- base, 77: Bild. durch Schizomy- a 1020.
- carbonsäure, 81: Darst., Eig., a. 752.
- Picolincarbon. Kupfer, 81: Darst., Eig. 753.
- Picolinderivate, 78: Unters. 438 f.
- Picolindicarbonsäure, 81: Darst., Eig., Verh. 919 f.; Salze 920.
- 82: kristallographische Unters. 367; siehe Uvitoninsäure; siehe  $\alpha$ -Methylutidinsäure.
- Picolindicarbon. Silber, 81: Eigen- schaften 920.
- $\beta$ -Picolinhexahydrür ( $\beta$ -Pipecolin), 85: Darst., Eig., sp. G., Dampfdr., Salze 1682.
- $\alpha$ -Picolinjodäthylat, 84: Unters. des daraus entstehenden Farbstoffs 630.
- Picolinmonocarbonsäure, 83: Const. 1213 f.
- 84: Krystallwassergehalt, Salze 639 f.
- 85: Identität mit Methylpyridin- monocarbonsäure aus Aldehydcobalbin 836.
- 86: Darst., Const. als  $\alpha$ -Methyl- isonicotinsäure 787.
- Picolinmonocarbons. Baryum, 84: Dar- stellung, Eig., Verh. 639.
- Picolinmonocarbons. Calcium, 84: Dar- stellung, Eig., Verh. 639.
- Picolinsäure, 79: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 653 f.; Bild., Salze, Verh. 999.
- 81: Const. 909.
- 85: Const. 815; Bild. 1357.
- 86: Reduction 1383; Verh. gegen Phosphorchlorid 1383 f.; siehe  $\alpha$ -Py- ridincarbonsäure; siehe  $\alpha$ -Pyridincar- bonsäure.
- $\alpha$ -Picolinsäure, 83: Bild. aus Dichlor- picolinsäure 1108.
- Picolinsäurebetsin, 86: Darst., Eig. 762.
- Picolins. Ammonium, 79: Eig., Kry- stallf. 654.
- Picolins. Baryum, 79: Zus., Eig. 655.
- Picolins. Cadmium, 79: Zus., Eigen- schaften 655.
- Picolins. Calcium, 79: Zus., Eig. 654 f.; Destillation 999.
- Picolins. Kalium, 79: Eig. 654.
- Picolins. Magnesium, 79: Zus., Kry- stallf. 655.
- Picolins. Natrium, 79: Verh. gegen Natriumamalgam, Säure, Salze 655 f.
- Picolintetracarbonsäure, 82: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 496.
- 83: Zus., Darst. 668 f.; Eig., Ver- halten bei der Destillation mit Kalk 669.

- Picolintetracarbons. Calcium, **82**: Eig. 496.  
 Picolintetracarbons. Kalium, dreifach-saures, **82**: Eig. 496.  
 Picolintetracarbons. Kalium, zweifach-saures, **82**: Darst., Eig., Krystallf. 496.  
 Picolintetracarbons. Magnesium, **82**: Eig. 496.  
 Picolintricarbonsäure, **83**: Bild. aus Flavenol, Eig., Zus., Verh. 733.  
**84**: Bild. aus Flavenol 764; Identität mit Michael's Säure aus Collidincarbonensäure 765; Darst., Eig., Verh. 1187.  
 Picolintricarbous. Baryum, **83**: Eig. 733.  
**84**: Eig. 1188.  
 Picolintricarbous. Blei, **83**: Eig. 733.  
 Picolintricarbous. Calcium, **83**: Eig. 733.  
 Picolintricarbous. Silber, **83**: Zus., Eig. 733.  
**84**: Eig. 1188.  
 Picotit, **78**: Vork. 1317.  
 Picraconin, siehe Pikraconin.  
 Picraconitin, siehe Pikraconitin.  
 Picraena excelsa, **82**: Verarbeitung auf Quassiin 1117.  
 Picrotoxin, siehe Pikrotoxin.  
 Pictet-Flüssigkeit, **86**: Anw. 2014.  
 Piemontit, **79**: Anal. 1208.  
**80**: Unters. 1440.  
 Piezoglypten, **77**: Eindrücke in Meteoriten 1392.  
 Pigment, **84**: Zers. des Pigments des kaukasischen Rothweins 1796.  
 Pigment, blaues, **84**: Bild. durch die Organismen der blauen Milch 1784.  
 Pigmente, **83**: krystallinische Nebenzpigmente des Chlorophylls 1397.  
**84**: spektroskopische Studien an denselben 295.  
**86**: Darst. aus der Chorioidea und Haaren 1847.  
 Pigmentpapier, **79**: Darst. 1177.  
 Pignolienstein, **84**: Anal. 1931.  
 Pihlit, **81**: Anal. 1385.  
 Pikraconitin, **77**: Eig. 889.  
**78**: Verh., Const. 904.  
**85**: Darst., Vork. im Aconitum napellus 1723 f.  
 Pikraconin, **78**: Darst. 904.  
 Pikramid (Trinitroanilin), **78**: Darst. einer neuen Base durch Einw. von Schwefelammonium 465 f.; Doppelverbb. 466.  
**79**: Krystallf. 417.  
**82**: Reduction 532.  
**85**: Bild., Schmelzp. 8.  
 auch Trinitroanilin.  
 Pikramid - Anilin, **78**: Darst. Verh. 466.  
 Pikramid - Benzol, **78**: Darst. Verh., Zus. 466.  
 Pikramid - Dimethylanilin, **78**: schaften 466.  
 Pikramid-o-Toluidin, **78**: Eig.  
 Pikramid-p-Toluidin, **78**: Eig.  
 Pikramid-Toluol, **78**: Darst.,  
 Pikramin, siehe Triamidophenol.  
 Pikraminbenzoat, siehe Dinitrophenol-Benzoyl.  
 Pikraminsäure, **77**: Bild. 554.  
**78**: als Indicator für die metrie 1506.  
**82**: Verh. gegen Cyan 6.  
**83**: Verh. gegen Diazophenol 776; Lösl. 908; siehe amidophenol; siehe Dinitrophenol; siehe Monoamidodinitrophenol.  
 Pikraminsäure, isomere ( $\beta$ -Dinitrophenol), **82**: Bild. 674.  
 Pikramins. Ammonium, **86**: gegen Aldehyde 873.  
 Pikramins. Salze, **85**: versuchstellung von pikramins. Amid.  
 Pikramintriphtalsäure, **86**: Darst. 1452.  
 Pikranalcim, **81**: Anal. 1398.  
**84**: Krystallf., Vork. 197.  
 Pikrinsäure, **78**: Neutralisation durch Natron 96; Bild. 5.  
 Darst. 985; Einw. auf Morphin 1197.  
**79**: sp. G. 36; Bild. 906.  
**80**: Anw. als Reagens auf chlorhydrat 433; Bild. 495.  
**81**: Nachw. im Bier 121.  
**82**: Spectrum der Lösung Gemisches mit Fuchsin 69; 455; Bild. aus Morphin 11.  
 bindungen mit Alkaloiden 1.  
**83**: galvanisches Leitungsvermögen der alkoholischen Lösung. Verh. gegen Diazodinitrophenol. Nachw. und Best. 1605; Reagens auf Eiweiß und Zucker. Harn, zur quantitativen Bestimmung von Zuckern auf colorimetrische Weise 1649; Verh. gegen Flavine 1.  
**84**: Vork. im Jodoform durch Oxidation aus o-Azophenol 856; der Ester 971; antiseptisch 1525; Anw. zum Nachw. von

- 1615, von Eiweiß im Harn
- 5:** Verh. gegen Phenylisocyanat  
Darst. von Verb. mit organi-  
schen Basen 1240 ff.
- 6:** Einw. auf Terpene 612 f.;  
t. neuer Salze 1247; Verh. ge-  
gen Harn 1854; Untersch. von Di-  
kresol 1964; Nachw. 1990; siehe  
Cresophenol.
- 7:** Säure-Aethyläther, **79:** Darst.
- 8:** Bild., Schmelzp. 973.
- 9:** Säure- $\alpha$ -Aethylchinolin, **86:** Dar-  
st., Eig. 941.
- 10:** Säure- $\gamma$ -Aethylchinolin, **86:** Dar-  
st., Eig. 942.
- 11:** Säure-Aethylnaphtalin, **81:** Dar-  
st., Eig., Verh. 366.
- 12:** Säure-Amylnaphtalin, **82:** Eig.,  
Schmelzp. 432; Darst., Eig., Schmelz-  
t. 979.
- 13:** Säure- $\beta$ -Benzochinolincarbon-  
at, **83:** Eig., Schmelzp. 1211.
- 14:** Säure-Benzyläther, **84:** Eig.,  
Schmelzp. 972.
- 15:** Säure-Camphylamin, **86:** Darst.,  
Schmelzp. 866 f.
- 16:** Säure-Py-1-Chinolylacetaldehyd,  
Darst., Eig., Zus. 1512.
- 17:** Säure-Cumochinolin, **86:** Darst.,  
Schmelzp. 1504.
- 18:** Säure-Dimethylantracenhydrür  
(phenylenäthyliden), **84:** Eig.,  
Schmelzp. 561.
- 19:** Säure- $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylchinolin, **86:**  
Darst., Eig. 935.
- 20:** Säure-Dimethylnaphtalin, **82:**  
Darst., Schmelzp. 973.
- 21:** Säure- $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylpyridin, **86:**  
Darst., Eig. 770.
- 22:** Säure- $\beta$ -Dinaphtol, **82:** Eigen-  
schaften, Schmelzp., Lösl. 723 f.
- 23:** Säure- $\alpha$ -Dinaphtyl, **82:** Eigen-  
schaften, Schmelzp. 724.
- 24:** Säure- $\beta$ -Dinaphtyläther, **81:**  
Darst., Eig. 521.
- 25:** Säure- $\beta$ -Dinaphtylanthyrylen, **78:**  
Darst., Eig. 393.
- 26:** Säure-Dinaphtylenamin, **82:**  
Darst., Schmelzp. 725.
- 27:** Säure- $\alpha$ -Dinaphtylenoxyd, **81:**  
Darst., Eig. 520.
- 28:** Säure- $\beta$ -Dinaphtylenoxyd, **81:**  
Darst., Eig. 521.
- 29:** Säure- $\beta$ -Dinaphtylenphenylamin,  
Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 724.
- 30:** Säure-Dinaphtylenphenylamin,  
Darst., Eig., Schmelzp. 725.
- 31:** Pikrinsäure- $\beta$ -Dinaphtylcarbazol, **86:**  
Darst., Eig. 884.
- 32:** Pikrinsäure-Diphenyldiisoindol, **82:**  
Darst., Eig., Schmelzp. 621.
- 33:** Pikrinsäure-Dipyridyl, **86:** Darst., Eig.  
774.
- 34:** Pikrinsäureindol, **82:** Darst. 619.
- 35:** Pikrinsäure-Darst. aus Oxal-o-toluidsäure  
1125.
- 36:** Pikrinsäure-Isochinolin, **86:** Darst.,  
Eig. 919, 923.
- 37:** Pikrinsäure-Kreatinin, **86:** Eig. 1855.
- 38:** Pikrinsäure-Kreatinin-Kalium, **86:** Bil-  
dung 1854.
- 39:** Pikrinsäure-Mesitylen, **83:** Darst., Eig.  
539.
- 40:** Pikrinsäure-Methyl- $\alpha$ -isopropylpiperi-  
din, **86:** Schmelzp. 1684.
- 41:** Pikrinsäure-Pr<sub>2</sub>-Methyl- $\beta$ -naphtindol,  
**86:** Darst., Schmelzp. 1160.
- 42:** Pikrinsäure-Methylphenazin, **86:** Dar-  
stellung, Eig. 1078.
- 43:** Pikrinsäure-Methylphenylantracen,  
**83:** Darst., Eig. 565.
- 44:** Pikrinsäure- $\beta$ -Methylpiperidin, **86:**  
Schmelzp. 1684.
- 45:** Pikrinsäure- $\alpha$ -Monobromnaphtalin, **86:**  
Darst., Eig. 650.
- 46:** Pikrinsäure- $\beta$ -Monobromnaphtalin, **86:**  
Darst., Eig. 650.
- 47:** Pikrinsäure- $\alpha$ -Monochlornaphtalin, **86:**  
Schmelzp. 651.
- 48:** Pikrinsäure-Monochlorpyren, **83:** Dar-  
stellung, Eig., Schmelzp. 578.
- 49:** Pikrinsäure- $\alpha$ -Monojodnaphtalin, **86:**  
Eig. 651.
- 50:** Pikrinsäure-Naphtalintetrahydrür, **83:**  
Nichtexistenz 573.
- 51:** Pikrinsäure-Naphtanthracen, **86:** Dar-  
stellung, Schmelzp., Zus. 1681.
- 52:** Pikrinsäure- $\beta$ -Naphtindol, **86:** Darst.  
1158; Eig. 1159.
- 53:** Pikrinsäure- $\alpha$ -Naphtol, **82:** Darst.,  
Eig., Schmelzp., Lösl. 719.
- 54:** Pikrinsäure- $\beta$ -Naphtol, **82:** Darst.,  
Eig., Schmelzp., Lösl. 719.
- 55:** Pikrinsäure- $\alpha$ -Naphtyläther, **81:** Dar-  
stellung, Eig. 520.
- 56:** Pikrinsäure-Naphtylenäthenylamidin,  
**86:** Darst., Schmelzp. 678.
- 57:** Pikrinsäure-p-Nitrobenzyläther, **84:**  
Eig., Verh. 972.
- 58:** Pikrinsäure-o-Nitrophenyläther, **84:**  
Darst. 973; Eig., Verh. 974.
- 59:** Pikrinsäure-p-Nitrophenyläther, **84:**  
Darst. 973; Eig., Verh. 974.
- 60:** Pikrinsäure- $\beta$ -Oxydinaphtylen, **82:**  
Eig. 722.

- Pikrinsäure - Papaveraldin, **86**: Eig. 1719.
- Pikrinsäure-Phenazin, **86**: Darst., Eig. 1066 f.
- Pikrinsäure-Phenyläther, **79**: Darst. 515.
- Pikrinsäure- $\alpha$ -Phenylchinolin, **86**: Darstellung, Eig. 944.
- Pikrinsäure- $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -methylchinolin, **86**: Darst. Eig. 956.
- Pikrinsäure - Pyrenmonocyanür, **83**: Schmelzp., Eig., Zus. 580.
- Pikrinsäure - Terebenthen, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Kalilauge 612.
- Pikrinsäure-Tetrahydropapaverin, **86**: Eig. 1720.
- Pikrinsäure-Thio- $\beta$ -dinaphtylamin, **86**: Darst., Eig. 884.
- Pikrinsäure-Thiophthen, **86**: Darst., Eig. 1225.
- Pikrinsäure-Triamidotriphenylamin, **86**: Darst., Eig. 881.
- Pikrinsäure - Trimethylendiamin, **86**: Darst., Eig. 696.
- Pikrinsäure - Pr in, 2, 3-Trimethylindol, **86**: Schmelzp. 1139; Eig. 1151.
- Pikrinsäure - Trimethylnaphtalin, **86**: Schmelzp. 869.
- Pikrinsäure-Wrightin, **86**: Eig. 1698.
- Pikrins. Acridin, **84**: Eig., Verhalten 677.
- Pikrins. ( $\alpha$ )-o - Aethoxychinolin, **84**: Eig., Schmelzp., Lösl. 777.
- Pikrins. Aethoxyhydroäthylchinolin, **84**: Lösl. 778.
- Pikrins. ( $\alpha$ )-o - Aethoxyhydrochinolin, **84**: Lösl., Verh. 778.
- Pikrins. Aethylamin, **85**: Darst., Eig., Lösl. 1241.
- Pikrins. Aethylbiguanid, **83**: Zus., Eig. mehrerer Verbb. 488.
- Pikrins.  $\beta$ -Aethyl- $\alpha$ -chinolinmonocarbonsäure, **85**: Eig., Verh. 1008.
- Pikrins. Aethyldiacetonamin, **80**: Zus., Lösl. 723.
- Pikrins. Aethylendi-dimethyltolylamin, **84**: Darst., Eig. 710.
- Pikrins. Aethylendiphenyldimethylammonium, **84**: Darst., Eig., Schmelzpunkt 712 f.
- Pikrins. Aethylendiphenylendiamin, **84**: Eig. 692.
- Pikrins. Iz-2-Aethylindazol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1097.
- Pikrins.  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methylchinolin, **84**: Eig., Lösl. 787.
- Pikrins.  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-m-toluchinolin, **85**: Eig., Verh. 1003.
- Pikrins.  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-o-lin, **85**: Eig., Verh. 1004.
- Pikrins.  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-p-lin, **85**: Darst., Eig. 998.
- Pikrins. Aethylpropylchinolin, Eig. 788.
- Pikrins.  $\alpha$ -Aethyl-p-toluchinolin, Eig., Verh. 1002.
- Pikrins. Alizarinblau, **80**: Schmelzp. 745.
- Pikrins. Amidoacridin, **84**: 678.
- Pikrins. p-Amido-o-imidopropyl-stoff, **84**: Eig. 691.
- Pikrins. Ammonium, **81**: und Umsetzungswärme 113.
- Pikrins. Amylhexylchinolin, 789.
- Pikrins. Anilido - Methoxybenz-anilid, **85**: Eig., Verh., 1665.
- Pikrins. Anilin, **85**: Darstellung, Lösl. 1241.
- Pikrins. o-Anisidin, **81**: Eig. 543.
- Pikrins. Anthrachinolinchinolin, Zus., Eig., Lösl. 746.
- Pikrins. Asparagin, **85**: Darstellung, Lösl. 1241.
- Pikrins. Atrolactyltropoëin, **85**: Eig., Krystallf. 1097.
- Pikrins. Benzaldiacetonamin, muthliche Bild., Eig. 447.
- Pikrins. Benzenyldiphenylamin, Eig. 552 f.
- Pikrins. Benzoyl, **81**: Nitrierung.
- Pikrins. Benzoyldiäthylpropyl, **82**: Zus., Eig., Lösl., Krystallf. 1099.
- Pikrins. Benzoylpiperäthylalkohol, Darst., Eig. 1097.
- Pikrins. Benzoyltropoëin, **80**: 989.
- Pikrins. Benzylindol, **85**: Eig., Verh. 1002.
- Pikrins. Bromformanhydroäthyltoluol, **84**: Eig. 708.
- Pikrins. Chinaldin, **82**: Zus., Lösl. 1092.
- Pikrins. p-Chinanisol, **85**: Eig., Verh. 1002.
- Pikrins. Chloropurpureokobalt, Darst., Eig. 281.
- Pikrins. Cocäthylin, **85**: Eig., Verh. 1002.
- Pikrins.  $\alpha$ -Coniceïn, **85**: Darstellung, Schmelzp. 1684.
- Pikrins.  $\beta$ -Coniceïn, **85**: Darstellung, Schmelzp. 1684.
- Pikrins. Chrysanilin, **84**: Darstellung, Schmelzp. 677.



- Diäthylanilinazylin, **82**: Eig., 509, 581.  
 Diäthylhydrazin, **78**: Lösl., Verh. 491.  
 Diamylanilinazylin, **83**: Zus., 755.  
 $\delta$ -Dichinoly, **85**: Eig., Verh. 1020; Eig. eines isomeren Salzes.  
 $\alpha$ (Py)-m-(B)-Dichinolylin, **85**: 1020; Eig. eines isomeren Salzes.  
 p-Dimethylamidochinolin, **83**: Eig., Schmelzp. 1316.  
 Dimethylanilinazylin, **82**: 509; Darst., Zus., Eig., Zers.  
 $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylchinolin, **85**: 986.  
 Dimethylnaphtochinolin, **85**: Verh. 1015.  
 Dimethyltoluchinolin, **85**: Verh. 997.  
 $\alpha$ -Dinaphtylamin, **83**: Eig.  
 $\beta$ -Dinaphtylamin, **83**: Eig.  
 $\alpha$ - $\beta$ -Dinaphtylamin, **82**: Eig., Schmelzp. 663.  
**83**: Darst., Eig. 743.  
 Dinaphtylcarbazon, **85**: Eig., 1075.  
 Diphenylamin, **85**: Darst., 1242.  
 Diphenylmethyläthylarsin, **81**: Eig. 894.  
 Diphenylmethyläthylphosphin, Darst., Eig. 896.  
 Dipiperidyl, **85**: Darst., Verh. 1683.  
 Dipropylanilinazylin, **83**: Zus., t., Eig. 754.  
 Dipyridyl, **82**: Eig., Lösl., Schmelzp. 530.  
 m-Dipyridyl, **83**: Zus., Darst., 748.  
 Ecgonin, **85**: Darst., Verh.  
 Echitammonium, **80**: Eig., 984.  
 Flavolin, **82**: Eigenschaften  
 Guanin, **80**: Bild. 433 f.  
 Guanyphenylthioharnstoff, **80**: Eig. 425.  
 Harnstoff, **85**: Darst., Eig., 1241.  
 Hexahydro-m-dipyridyl, **83**: 749.  
 Pikrins. o-Hydrazinanisol, **83**: Zus., Eig. 802.  
 Pikrins. Hyoscin, **80**: Eig., Zus. 992.  
 Pikrins. Indazol, **85**: Eig., Verhalten 1095.  
 Pikrins. Isoamylanilin, **85**: Eig. 1011.  
 Pikrins. Isobutylutidin, **85**: Eig., Verh. 1361.  
 Pikrins. Isochinolin, **85**: Eig., Verh. 971.  
 Pikrins. Isoindileucin, **85**: Eigenschaften, Schmelzp. 1639.  
 Pikrins.  $\beta$ -Isopropylchinolin, **85**: Eig. 1013.  
 Pikrins. Kalium, **81**: Explosion 542; Bildungs- und Umsetzungswärme 1131.  
 Pikrins. Lithium, **79**: Darst., sp. G., Eig. 515.  
 Pikrins. Lutidin, **84**: Eig., Lösl. 635.  
**85**: Eig., Schmelzp. 1356.  
 Pikrins.  $\beta$ -Lutidin, **81**: Darst., Eig. 431.  
 Pikrins.  $\alpha$ - $\gamma$ -Lutidin, **85**: Eig., Schmelzp. 826.  
 Pikrins.  $\beta$ -Lutidin-Betaïn, **82**: Eig. 1079.  
 Pikrins.  $\alpha$ -Methoxychinolin, **81**: Darstellung, Eig. 917.  
 Pikrins. Methyläthylpyridin, **85**: Eig. 820.  
 Pikrins. Methylbiguanid, **83**: Eig. 487.  
 Pikrins. Methylchinolin, **82**: Schmelzpunkt, Bild. 1074.  
 Pikrins.  $\beta$ -Methylchinolin, **85**: Eig. 976.  
 Pikrins.  $\gamma$ -Methylchinolin, **85**: Eig., Schmelzp. 2086.  
 Pikrins. Methylcopellidin, **85**: Eig. 834.  
 Pikrins. Methylacetonamin, **79**: Eig. 411.  
 Pikrins. Methylindol, **84**: Darst., Eig., Verh. 890.  
 Pikrins. Methylphenanthrolin, **84**: Eig., Schmelzp. 793.  
 Pikrins. Methyltropidin, **84**: Eigenschaften 1387.  
 Pikrins. p-Monoamidochinolin, **83**: Zus., Eig. 1315.  
 Pikrins.  $\beta$ -Monoamidochinolin, **83**: Eig. 1319.  
 Pikrins. Monobromäthoxyhydroäthylchinolin, **84**: Eig., Schmelzp. 779.  
 Pikrins. Monobromäthoxyhydrochinolin, **84**: Eig., Schmelzp. 779.  
 Pikrins. Monochlor-o-anisidin, **82**: Eig., Schmelzp. 676.

- Pikrins. m-Monochlor-p-toluchinolin **85**: Eig. 978.  
 Pikrins. m-Mononitrophenylechinolin, **85**: Eig. 1016 f.  
 Pikrins. Monopropylamidopropylbenzol, **83**: Eig. 698.  
 Pikrins.  $\alpha$ -Naphtochinolin, **81**: Darst., Eig. 912.  
 Pikrins.  $\alpha$ -Naphtylamin, **85**: Darst., Eig., Lösl. 1241.  
 Pikrins. Naphtylendiamin, **84**: Darst., Eig. 774.  
**85**: Eig., Verh. 1041.  
 Pikrins.  $\alpha$ -Naphtylphenylamin, **80**: Zus., Eig. 558.  
 Pikrins. Octomethyltetraamidotetraphenyläthan, **80**: Darst., Lösl. 534.  
 Pikrins. Oxybenzoyltropein, **80**: Eig., Lösl. 988.  
 Pikrins. p-Oxybenzoyltropein, **80**: Zus., Bild. 988.  
 Pikrins. m-Oxychinolin, **82**: Schmelzpunkt 1083.  
 Pikrins. o-Oxychinolin, **82**: Zus., Eig. 1082.  
 Pikrins. p-Oxychinolin, **82**: Schmelzp. 1083.  
 Pikrins.  $\beta$ -Oxypyridin, **84**: Eig., Lösl. 632.  
 Pikrins. Oxytoluyltropein, **80**: Eig. 987.  
 Pikrins. Papaverin, **85**: Schmelzp., Zus., Krystallf. 1697.  
 Pikrins. Phenanthrolin, **82**: Eig., Lösl., Schmelzp. 526.  
 Pikrins. Phenylmethyloxypyrimidin, **85**: Eig., Verh. 839.  
 Pikrins. Phenylmethylpyrrol, **85**: Darstellung, Eig. 1202.  
 Pikrins.  $\gamma$ -Phenylpyridin, **84**: Eig., Verh., Schmelzp. 629.  
 Pikrins.  $\alpha$ -Picolin, **85**: Eig. 818.  
 Pikrins.  $\beta$ -Picolin, **85**: Eig. 819.  
 Pikrins.  $\gamma$ -Picolin, **85**: Eig. 818.  
 Pikrins.  $\beta$ -Pipocolin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1682.  
 Pikrins.  $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -äthylchinolin, **85**: Eig., Verh. 1005 f.  
 Pikrins. Propylbutylchinolin, **84**: Eig. 788.  
 Pikrins. Propenylphenylendiamin, **78**: Lösl., Eig. 471.  
 Pikrins. Phenylsulfocarbizin, **82**: Darstellung 607.  
 Pikrins. Pseudotropin, **80**: Eig. 992.  
 Pikrins. Pyridinmethyl, **85**: Darst., Eig. 954.  
 Pikrins. Safranin, **78**: Spectrum 180.  
 Pikrins. Salz, **78**: einer n. base, Darst., Eig. 453.  
 Pikrins. Salze (Pikrate), **84**: zur Anal. von Pikraten 6.  
**86**: Bildungswärme von 230.  
 Pikrins. Samarium, **85**: D. 491.  
 Pikrins. Tetrahydrochinolinm. Bild. 955.  
 Pikrins. Tetramethyldiäthylp. ammonium, **83**: Eig. 760.  
 Pikrins. Tetramethyldiamidmethan, **80**: Zus., Lösl.,  
 Pikrins. Tetramethyldiamidmethan, **81**: Darst., Eig.  
 Pikrins. Tetramethylthioan. Darst., Eig. 670.  
 Pikrins. Thallin, **85**: Eig., Schmelzp. 1249.  
 Pikrins. Toluchinolin, **81**: 911.  
 Pikrins. m-Toluchinolin, **81**: Schmelzp. 1081.  
 Pikrins. p-Toluchinolin, **81**: Eig. 911.  
 Pikrins. p-Toluidin, **85**: D. Lösl. 1241.  
 Pikrins. o-Tolyl- $\beta$ -naphtyl. Eig. 942.  
 Pikrins. Triphenylbenzylph. **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1081.  
 Pikrit, **84**: Anal. 2020.  
 Pikrite, **80**: Unters. 1499.  
 Pikroalumogen, **77**: Vork.,  
 Pikrocrocine, **84**: Darst., 1457.  
 Pikrolemma valdivia, **81**: V. standth. 1067.  
 Pikrolith, **79**: Unters., Ana. **80**: Unters. 1463.  
 Pikropodophyllin, **81**: Wirk.  
 Pikrosaccharimeter, **83**: Be. 1649.  
 Pikrosclerotin, **77**: Vork., **78**: Unters. 915.  
 Pikrosmin, **80**: Unters. 145.  
 Pikroterphroit, **78**: Begriff, 1239.  
 Pikrotrin, **80**: Zus. 1003; 1004.  
**81**: Eig., Identität mit hydrat 979.  
**84**: Eig., Verh. 1400.  
 Pikrotinessigsäureanhydrid, Bromid 979.  
 Pikrotoxid, **77**: Bild., Eig. **79**: Verh. der Derivate

- 85**: wahrscheinliche Identität mit  
 botin und Pikrotoxin 1003.  
**86**: Eig. 979.  
**87**: Darst., Eig., Verh. 1399 f.  
 oxidhydrat, **79**: Verh. gegen  
 oylchlorid 912; Verh. 1071 f.  
**80**: Unters. 1003.  
**81**: Eig., Identität mit Pikrotoxin  
**82**: Molekulargewichtsbest. 57.  
 oxin, **77**: Zus. 934.  
**83**: Nachweis, Verh. 1072.  
**84**: Unters., Zus., Krystallform  
**85**: Unters., Zus., Derivate 979;  
 1066.  
**86**: Unters. 1118.  
**87**: Fällung durch basisch-essigs.  
 oxyd 1616.  
**88**: Darst., Eig., Verhalten, Zers.  
 f.; physiologisch-chem. Unters.  
 f.; Nachw. im Harn, Blut,  
 ebrei 1645.  
**89**: Spectrum der Lösung 326;  
 heidung 1966 f.  
**90**: Molekulargewichtsbest., Mole-  
 gewicht 57.  
 oxinin, **81**: Darst., Eig. 979.  
**91**: Darst., Eig., Verh. 1399 f.  
 chlorid (Monochlortrinitrobenzol),  
 Verh. gegen Benzol 466.  
**92**: kristallographisch-optische  
 ra. 8, 394.  
**93**: Verh. gegen Jodkalium 444,  
 n salpetrigs. Silber 455, gegen  
 milin 558 f.  
**94**: Einw. neben  $\alpha$ -Dinitrochlor-  
 ol auf o- und p-Nitrophenolka-  
 973 f.; Verh. gegen  $\alpha$ -Dinitro-  
 phenol 975.  
**95**: Verh. gegen Natriumdisulfid  
 f.  
 disulfid, **85**: Verhalten bei der  
 lation 1596.  
 sulfid, **84**: Darst., Eig., Verh.  
 sulfosäure, **85**: Darst. 1596 f.;  
 Verhalten, Schmelzpunkt, Salze  
 sulfos. Natrium, **85**: Darst.  
 f.; Eig. 1597.  
**90**: Unters. 1441 f.  
 in, **86**: Vork., Darst., Eig.,  
 e, Wirk. 1753.  
**92**: Pseudomorphose des Strahl-  
 s nach Olivin 1584.  
**95**: Anw. von Algin bei der  
 itung 2198.
- Pilocarpidin, **85**: Darst., Eig., Zus.,  
 Wirk. 1811.  
**86**: Unters. 1748 f.; Darst., Verh.,  
 Const. 1749; Darst., Zus., Verhalten  
 1822.  
 Pilocarpin (Pyridinmethylbetaïn), **78**:  
 aus Jaborandi, Lösl. 1083.  
**80**: Darst., Zus., Platindoppelsalz  
 993; Vork. 993 f.; Platin-, Golddoppel-  
 salz, Zus., Verh. gegen Jodmethyl  
 994; Eig., Zus., Verh. 1074.  
**81**: Best., Verh., Goldsalz 958;  
 Wirk. 1087.  
**82**: Umwandlung in Jaborandin,  
 Verh. 1114.  
**83**: Verh. gegen Brom 1355; Wir-  
 kung auf die Secretion des Magen-  
 saftes 1488.  
**84**: Einfluss auf die Milchbildung  
 1492.  
**85**: Verh. beim Chloriren, Darst.  
 von Alkyl- (Aethyl- und Isoamyl-)  
 additionsproducten 1724.  
**86**: Verh. gegen Natriumacetat  
 1707; Const., Verh. 1749; Eig., De-  
 rivate 1751; Wirk. auf die Magenbe-  
 wegung 1864.  
 Pilocarpinäthylbromid, **85**: Darst.,  
 Eig., Schmelzp. 1724.  
 Pilocarpinäthylhalogenverbindungen,  
**85**: Darst. 1724 f.  
 Pilocarpinäthyljodid, **85**: Darst., Eig.,  
 Schmelzp. 1724.  
 Pilocarpin-Quecksilberchlorid, **86**: Dar-  
 stellung, Eig., Zus. 1751.  
 Pilocarpin-Silbernitrat, **86**: Darst.,  
 Eig., Zus. 1751.  
 Pilocarpinsäure, **86**: Darst. 1749; Salze  
 1751 f.  
 Pilocarpins. Kupfer, **86**: Eig., Zus.  
 1751.  
 Pilocarpins. Silber, **86**: Eigenschaften,  
 Zus. 1751.  
 Pilocarpus officinalis, **80**: Unters. der  
 Blätter 1074.  
 Pilolith, **81**: Zus. 1406.  
 Pilze, **77**: Vork. von Oxalsäure 929;  
 efsbare, Anal. 1209.  
**78**: Einw. auf Kartoffeln 960;  
 Wirkung auf stickstoffhaltige Nähr-  
 lösungen 1022.  
**80**: Fettbild. 1048.  
**85**: Eig. der Reservestoffe der  
 Pilze 1791; Entwicklung der Pilz-  
 sporen durch Sauerstoff 1859; Auf-  
 nahme des Stickstoffs 2121.  
**86**: Nährwerth einiger efsbarer  
 1813 f.; parasytische, Lebenskraft

- 1877 f.; Verh. von Essigpilzen gegen Hopein 2141; siehe Schimmelpilze; siehe Spaltpilze.
- Pilzschleim, **78**: Vork. 1030.
- Pilzsporen, **81**: Filter zum Zurückhalten 1310.
- Pilzzelle, **85**: Protoplasma derselben 1858.
- Pilzzellen, **81**: Membran 1007.
- Pimarsäure, **78**: Const. 834.
- 84**: Unters., Abscheidung eines den Terpenen nahestehenden Kohlenwasserstoffs aus der Pimarsäure 1451 f.
- 85**: Unters., Krystallf., Schmelzp. 1561; Darst., Schmelzp. 1562; Darst. dreier Säuren 1563 f.
- Pimarsäuren, **86**: Unters. 1531.
- Pimars. Calcium, **78**: trockene Destillation 834.
- Pimelinimid, **83**: Darst., Eig., Schmelzpunkt 1099.
- Pimelinsäure, **77**: Krystallf. 642; Darstellung, Eig., Calciumsalz 722; Bild. 724.
- 78**: Synthese, Eig., Lösl., Siedep., Krystallf., Salze 734 f.
- 79**: Unters. 668.
- 83**: Identität mit Isopropylbernsteinsäure 1097 ff.; Verh. gegen übermangans. Kalium, Salze, Identität der aus Camphersäure dargestellten mit Isopropylbernsteinsäure 1099; Unters. der bei der Darst. aus Isoamylendicyanid entstehenden isomeren 1099 f.; Verh. gegen Brom und Silberoxyd 1100.
- 84**: Unters., Darst., Eig., Verh. 1166 ff.; Const., Darst. einer isomeren 1168 f.; Bild., Schmelzp., Krystallf. 1177.
- 86**: Bild. aus Myristinsäure 1401.
- $\alpha$ -Pimelinsäure, **85**: Darst., Schmelzp. 1419.
- $\beta$ -Pimelinsäure, **86**: Darst., Eig. 1668.
- Pimelins. Aethylamin, **81**: Eig. 407.
- Pimelins. Baryum, **84**: Darst., Eig. 1167 f.
- Pimelins. Blei, **84**: Darst., Eig. 1168.
- Pimelins. Calcium, **83**: Lösl., Darst. 1099; isomeres, Darst., Eig. 1100.
- Pimelins. Kupfer, **84**: Eig. 1168.
- Pimelins. Silber, **84**: Eig. 1168.
- Pinakolin, **78**: Darst. 409; Darst., Umwandl. in Trimethyllessigsäure 527.
- 81**: Bild. 704.
- 82**: Verh. gegen Hydroxylamin 757.
- 86**: Siedep., Molekularvolum 80.
- $\alpha$ -Pinakolin, **83**: Verh. gegen anhydride, gegen Benzoesäure, Bromphosphor 536; Oxydat. 537.
- $\beta$ -Pinakolin, **78**: des Styrols Identität mit Phenylacetald. **83**: Eig., Verh. gegen sches Kali 537.
- Pinakolinchlorhydrin, **83**: D. Schmelzp. 849.
- Pinakoline, **77**: Unters. 635.
- 78**: aus Styrolenalkohol Darst., Eig., Lösl., Siedep. 535; Unters. 634.
- 80**: Unters. 720 f., 722.
- 83**: Bild. 533; Bild. aus alkohol 536.
- $\alpha$ -Pinakoline, **80**: Darst. 722.
- $\beta$ -Pinakoline, **80**: Darst. 722.
- 86**: Darst. 1644.
- Pinakon, **78**: aus Aceton, Hydrats 377; Identität mit methyläthylenglycol 527, 5.
- 79**: Const. 361.
- 80**: Geschwindigkeit und der Esterbild. 601.
- 81**: Verbrennungswärme.
- 85**: Verh. im Organismus.
- Pinakone, **77**: Unters. 635.
- 78**: Unters. 634.
- 80**: Unters. 720 f.
- Pinen, **85**: Siedep. 698.
- 86**: Dampfd., Dampfd. chlorids 649; siehe Terebentinöl).
- Piney-Talg, **77**: Vork. in Vate Eig. 954; Darst., Eig. 1220.
- Piniensamen, **78**: Vork. eines 1035.
- Pinipikrin, **83**: Darst. aus den kraute 1402.
- Pinit, **80**: Unters. 1473.
- 83**: Anal., Anal. einer lichen Substanz 1894.
- 84**: Anal. 1973.
- Pinite, **83**: Wasserbestimmung.
- Pinitoid, **79**: Anal. 1236.
- 83**: krystallographische 1903; Anal. 1903 f.; Pseud. Feldspath 1915; siehe Pinit.
- Pinnöit, **84**: Vork., Anal. 19.
- Pinus, **79**: sanitäre Wirk. 94.
- Pinus abies, siehe Rothfichte.
- Pinus Australis, **83**: Gewg. rikanischem Terpentintöl 17.
- Pinus Cembra, **78**: Vork. von tin 983.
- 80**: Anal. der Fruchtk.

- Halepensis**, **78**: Vork. von **Piperidin** (**Pentamethylenimin**), **79**:  
**artin** 983.  
**ario - austriaca**, **77**: Unters.  
**ätter** 948.  
**debourii**, **78**: Unters. des Ter-  
**öls** 389 f.  
**aritima**, **83**: Gewg. von fran-  
**nem Terpentinöl** 1765.  
**amilio**, **78**: Vork. von Terpen-  
**3**.  
**: Verh. eines Oeles** daraus beim  
**wahren** 946.  
**: Unters. des Oels** der Nadeln  
**abiniana**, **80**: Unters. 438.  
**: Unters. des Heptans** aus der-  
**520**.  
**: Unters. des** daraus erhaltenen  
**ns** 523.  
**vestris**, **78**: Unters. des Ter-  
**öls** 389 f.  
**: Unters. des Holzöls** 611 f.  
**: Nachw. von freiem Phenol**  
**: Zus. des Blütenstaubs** 1816;  
**des Harzes** gegen Reagentien  
**Best. spezifischer Substanzen**  
**: Vork. von Vernin** im Blüten-  
**1812**; **Zus. des Blütenstaubes**  
**des Cambialsafes** 1816; siehe  
**.  
 beda**, **83**: Gewg. von amerika-  
**im Terpentinöl** 1765.  
**n**, **85**: Synonym für Methyl-  
**idin** 825.  
**lin**, **86**: spec. Drehungsver-  
**312**; siehe  $\alpha$ -Methylpiperidin.  
**lin**, **85**: Verh. gegen Jodmethyl-  
**Darst.**, Eig., Siedep., sp. G.,  
**öfd.**, Salze 1682; siehe  $\beta$ -Methyl-  
**idin**.  
**ylalkamin**, **81**: Darst., Eig.,  
**946**.  
**ylalkinbromhydrat**, **84**: Verh.  
**Brom** 1383.  
**ylalkinbromür**, **84**: Darst.,  
**Verh.** 1383.  
**ylalkiniodür**, **82**: Formel,  
**oplatinat** 1098.  
**ugustifolium**, **83**: Vork. von  
**her in demselben** 1000.  
**drolacton**, **85**: Darstellung, Eig.  
**dronsäure**, **82**: Darst., Eig.,  
**elzp.** 969.  
**drons. Calcium**, **82**: Zus., Eig.,  
**969**.  
**Piperidin** (**Pentamethylenimin**), **79**:  
**Oxyderivat**, **Bromderivat**, **Salze** des-  
**selben** 406.  
**81**: Trennung von Pyridin 941;  
**Verh. gegen Glycerindichlorhydrin**  
**947**; **Verh. gegen Jodallyl**, **Bromallyl**,  
**Glycerin**, **Epichlorhydrin**, **Bromallyl-**  
**alkohol** 952.  
**82**: Bild. 609; versuchte Synthese  
**aus Glutarimid** 862; **Verh. gegen**  
**Chlorkohlensäureäther** 1085, **gegen**  
**Piperinsäurechlorid** 1086, **gegen Gly-**  
**cerinmonochlorhydrin** 1099.  
**83**: Verh. gegen Brom 622; Bild.  
**einer ähnlichen Base** aus Pentame-  
**thylendiamin** 627; **Verh. gegen Phtal-**  
**säureanhydrid** 1167; **wahrscheinliche**  
**Bild. aus Pyridinmonosulfosäure** 1240;  
**Zers. bei Rothgluth** 1322; **Verh. der**  
**Acetverb.** gegen Brom 1331.  
**84**: Verh. der Siedetemperatur zum  
**Luftdruck** 189; **Umwandl. in Pyridin-**  
**disulfosäure** 643; **Verh. gegen Phenyl-**  
**senföf** 667; **Bild. aus Pyridin** 1365;  
**Verh. gegen Benzaldehyd** 1383.  
**85**: Verbrennungswärme, Bil-  
**dungswärme** 183; **Absorptionsspec-**  
**trum** 329; **Bildung einer secundären**  
**Base mit Sulfoeyanursäure-Methyl-**  
**äther** 620 f.; **Eigenschaften** ihres  
**Platinsalzes** 621; **Constitution als**  
**Pentamethylenimin**, **synthetische Bil-**  
**dung** 779; **Einw. auf Phtalsäurean-**  
**hydrid** 780 ff.; **Darst. aus Pentamethy-**  
**lendiamin**, **Platinsalz** 817; **Bild.** 1080;  
**Verh. gegen Aethoxalbenzaminsäure**  
**1455**; **Vergleich seines Verhaltens** mit  
**dem von Coniin und Nicotin**, **Verh.**  
**gegen Natrium**, **Verh. des Platinsalzes**  
**1677**; **Verh. beim Stehen an der**  
**Luft** 1678; **Synthese** 1681 f.; **Bild.**  
**1683**.  
**86**: Siedep., Molekularvolum 80;  
**Bild. aus Cadaverin** 703; **Combina-**  
**tion mit diazotirtem Acettoluylen-**  
**diamin** 1015; **Bild. aus Picolinsäure**  
**1383**; **Siedep.** 1684.  
**Piperidinbasen**, **86**: spec. Drehungs-  
**vermögen** 312.  
**Piperidinchinolin**, **81**: **wahrscheinliche**  
**Bild.** 952.  
**Piperidinchlorjod**, **85**: **Darstellung**, Eig.  
**1680**.  
**Piperidinmethyljodid**, **86**: **Verh. gegen**  
**Kalilauge** 1683.  
**Piperidinsäure**, **83**: **Zus.**, **Darst.**, **Salze**,  
**Eig.** 1330.  
**86**: **Bild. aus Benzoylconiin** 1691.

Piperidinverbindungen, **79**: Krystallf. 786.

Piperidinzinchlorid, **79**: Krystallf. 786.

Piperidylmethylthioharnstoff, **84**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 668.

Piperidylphenylharnstoff, **84**: Darst. aus Carbanil, Eig., Verh. 668.

Piperidylphenylthioharnstoff, **84**: Darstellung aus Piperidin, Eig., Verh. beim Kochen mit Anilin 667.

Piperidylthiocarbamins. Piperidin, **84**: Krystallf. 1365.

Piperidylthioharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. 668.

Piperidyl-o-tolylthioharnstoff, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 667.

Piperidyl-p-tolylthioharnstoff, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 667.

Piperilenaminphtalein, **85**: Darst., Eig. 782 f.

Piperilenphtalaminsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 783.

Piperilenphtalamins. Kupfer, **85**: Eig. 782.

Piperilenphtalamins. Piperidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 782 f.

Piperilenphtalamins. Silber, **85**: Eig. 783.

Piperin, **77**: Darst., Piperingehalt der Pfeffersorten 891.

**82**: Darst. aus Piperidin, Schmelzp. 1086.

**83**: Bestimmung im Pfefferpulver 1631.

**84**: Vork. im Schinus mollis 1462.

**85**: Absorptionsspectrum 325.

Piperinsäure, **82**: Verh. gegen Natriumamalgam 968 f., gegen Chlorphosphor 1086.

**85**: Neutralisationswärme 170.

Piperinsäurechlorid, **82**: Darst., Verh. gegen Piperidin 1086.

Piper nigrum, **84**: Abscheidung des scharfen Stoffes aus Piper nigrum 1441.

Piperoketonsäure, **85**: Darst., Eig. Schmelzp., Verh., Salze 1548.

Piperoketonsäure - Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 1548.

Piperoketons. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1548.

Piperoketons. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1548.

Piperoketons. Kupfer, **85**: Eig. 1548.

Piperoketons. Silber, **85**: Eig., Verh. 1548.

Piperoketons. Zink, **85**: Eig. 1548.

Piperonal, **77**: Dampfdr. 621.

**78**: Formel, Schmelzp. 7

**81**: Derivate, Condensate 603 f.; Verh. 605.

**85**: Neutralisationswärme Einw. auf p-Amidodime 872.

Piperonal-Phenylmercaptan, **8** Eig., Schmelzp. 1217.

Piperonylalkohol, **78**: Formel punkt 766.

Piperonylidenamidodimethylar Darst., Eig., Schmelzp. 872.

Piperonylsäure, **78**: Formel, 765; Darst., Vork., Salze

Aether, Verh. 777; Vork., 8 actionen, Verh. 969.

**79**: Vork. 924; Derivate

**80**: Homologe, Darst. 8

**85**: Neutralisationswärme Bild. 1818.

**86**: Bild. aus Safröl 124

Piperonylsäure - Aethyläther, mel, Eig. 777; Darst. 969.

Piperpropylacetylalkein, **81**: 1

Piperpropylalkin, **81**: Verh.

**82**: Verh. gegen Jodw und Phosphor 1098.

Piperpropylalkinjodür, **82**: Eig., Darst., Lösl., Golds

Destillationsproduct 1099.

Piperpropylglycolin, **82**: Dar stallf., Lösl., Salze, Verh. 1

Piperylen, **81**: Darst., Eig., **82**: Darst. 1084.

**83**: Const. 1332.

Piperylenaminphtalein, **83** Zus., Eig., Verh. gegen Br

Piperylenaminphtalein - Dibrom Darst., Eig., Zus. 1167.

Piperylenphtalaminsäure, **83** Zus., Eig. 1167.

Piperylenphtalamins. Kupfer, Eig. 1167.

Piperylentetrabromid, **81**: D 925.

Piperylentetrabromid, isomer Darst., Eig. 577 f.

Piperylhylidrazin, **82**: Dar Siedep., Verh. 609.

**83**: Eig., sp. G., Siede

gegen Chloroform und Kali

Oxydation, Salze 809 f.; Ve

Rhodanammonium und Alko

gegen Schwefelkohlenstoff

zol, gegen Schwefelkohlen

Alkohol 812, gegen salpetri

gegen Methyljodid 813; V

der Oxydation 813 f.



Verh. gegen Aluminium 244 f.; Lösl. in Schwefelsäure 309; Verh. des glühenden gegen Kohlenwasserstoffe 367 f.; Anw. zur Elementaranalyse 1070; Darst. von Drähten 1114.

**79:** Verh. gegen Chlor 51 f.; Schmelzp. 92; Charakter und Intensität der ausgesandten Strahlen 157 f.; Verh. gegen Ozon 192 f.; Flüchtigkeit im Chlorstrom 306 f.; Verh. gegen schmelzende kohlensäure Alkalien 1042; Verh. in hoher Temperatur 1090; Anw. bei der Inoxydation des Eisens 1092; Platiniren von Metallen, Reindarst. 1100 f.; Unters. des Sandes 1180 f.

**80:** thermische Eig. 134; elektromotorische Wirksamkeit 156; Ablenkung des elektrischen Stroms durch den Magneten mittelst dünner Platinblättchen 172 f.; Constante zur Berechnung der elektromotorischen Kraft 173; Wellenlängen der Wärmestrahlen 196; Lösl. in concentrirter Schwefelsäure 361; Verhalten beim Schmelzen mit 10 Theilen Pyrit, Legirung mit 11 Proc. Eisen 362; Verh. gegen Blei 368, gegen den Strom 1140; Einfluß der Platinmetalle auf die Goldscheidung, Probiren der Platinlegirungen, Trennung der Metalle 1196; Aufblitzen 1269; glühendes, als Lichteinheit 1361 f.

**81:** Atomgewicht 6, 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; Verh. gegen Kohlenstoff 79; elektrischer Widerstand und Ausdehnung des glühenden 94; Intensität des von glühendem Platin ausgesendeten Lichts 116; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 188; platinhaltiger kohliger Ueberzug 304; Verh. der Geräthschaften gegen Leuchtgas 308; Verh. bei der Quar-tation des Goldes mit Cadmium 1156; Best. in organischen Salzen 1194; Vork., Anal., Nichtvork. 1347.

**82:** Absorption von Sauerstoff und Wasserstoff, Verb. mit Wasserstoff und Sauerstoff für -schwamm und -schwarz 60 f.; Verkieselung 87 f.; Berechnung der sp. W. 99; Thermosäule mit Quecksilber und Magnesium 141; elektrischer Widerstand und Ausdehnung des glühenden 149; als Elektrode: galvanische Polaris-ation 162 f.; ultraviolette Spectrum 180; Verh. gegen Silicium 260 f.; Molekularstruktur 262; Verh. gegen

Sauerstoff 359; physiologische der Platinbasen 1225; Trenn. Gallium 1296; Schmelzung der dynamoelektrischen 1354; Legirung mit Silber 1387.

**83:** Atomvolum und Atombild. von Hydrüren, unbed. Oxyden 74; Leitungsfähigkeit 115; elektrisches Bunsen'scher Chromsäure in Salpetersäure 208; Verh. Phosphor 439; Anw. eines Platin mit Asbestfilter bei Best. im Gußeisen und Stahl 1387.

**84:** Atomgewicht 55; bei Wickelungen auftretende Inductionen 235; Best. des elektrischen Widerstandes 249; Darst. einer praktischen Methode die Intensität des Lichts 249; Legirung 443; Legirung Darst., Eig. 459; Best. durch Electrolyse 1340; Verh. gegen Lithion 1557 f., gegen schwache oder kaustische Alkalien 1557; Lithion 1730.

**85:** Bildung von Legirungen mit Kalium resp. Natrium 1557; Wärmezahl 53; Wärmestrahlen Contactwirk. auf tertiäres Ammoniak 224; elektrisches Verh. Legirung mit Silber 255; Turcoefficienten 257; Deposition 282; Lichtemission von Platin 301; Polarisationsvermögen 336; Absorption von Licht durch einen mit Platin beschichteten Palladiumdraht 354; Bild. von Iridiumplatin 571; Einw. von Platin auf ein Gemisch von Acetylen und Luft 665; Best. von Iridium 1942; Best. Anw. zur Darst. einer goldfarbigen Legirung 2048; Anw. zur Darst. von Steingut 2112.

**86:** Nichtbild. einer Verbindung 158; Anw. in der Calorimetrie elektromotorische Kraft 261; optisches Verh. dünner Platin 289; Verhalten gegen Fluoride 363 f.; Verb. mit Sauerstoff (Wirk. in die Ferne) 445; von Quecksilberdampf durch Platin 468; Darst. von Ammonium Iridiumchlorid aus den Rückständen 490; Best. in Legirungen



1950; Trennung und Best. Einw. von schmelzendem Draht rubengasgemische 2082 f. amalgam, **78**: Impulsion elektrischer Flüssigkeiten in Contact 155. mine, **81**: Const. 310. moniumverbindungen, **78**: Un- seniet, siehe Arsenplatin. sen, **82**: Bildung, Eig., Salze; Aehnlichkeit mit den Erd- verb. 181. ase, **80**: Explosion 1249. ech, **78**: optische Grade eines Rothgluth einer Lampe erhitzt- platinblechs, eines in der Roth- gluth eines Gaslöthrohrs erhitzt- platinblechs 68. omid, siehe Bromplatin. orid, **77**: Verh. gegen Silber- 307; siehe Chlorplatin. orlör, **83**: Dampfd. 48. örür- Chlorkalium, **78**: spec. ht 26. örürverbindungen, **77**: Unters. andoppelpverbindungen, **81**: ., Eig., Krystallf. 320 f. oppelsalze, **80**: Dichroismus 1955. Unters. 1935. aht, **85**: Erzeugung von un- arem 2044. ruck, **81**: photographisches Ver- n 1342. : photographischer, Verfahren z, **83**: magnetische Eig. 231; s. 456 f. : Anal. 1941 f. ze, **77**: Anal. 1259. : Gehalt an Davyum 318. rbe, **77**: Pflug'sche, Eigen- en 1232. fäße, **85**: Ausbesserung der- n 1999. ydrür, **82**: wahrscheinliche Bil- 61. ridium, **86**: sp. W. der Legi- 84; Aenderung des elektrischen standes 249. etalle, **77**: Trennung derselben inander 520. : Chemie derselben 365 f. : Unters. 306. : Legirungen mit Zink 1386 ff. : Best. im Platinerz 456; Ver- rung der letzten in Königswasser

- Platinwasserstoff, **78**: reducirende Wirk. 192.
- Platodiäthylaminchlorid - Platinchlorür, **86**: Darst., Eig. 1602 f.
- Platodipropylaminchlorid, **86**: Darst., Eig. 1603.
- Platodipropylaminchlorid-Platinchlorür, **86**: Darst., Eig. 1603.
- Platodipyridinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1602.
- Platodipyridinchlorid - Platinchlorür, **86**: Darst., Eig. 1602.
- Platojodonitrit, **77**: Darst., Eig., Salze 314.
- Platojodonitrite, **78**: Unters. 312 f. **80**: Unters. 363 f.
- Platomethylaminaminchloride, **86**: Darst. zweier Isomerer 1603.
- Platomethylaminäthylaminchlorid, **86**: Darst. 1603.
- Platomethylaminäthylaminchlorid - Platinchlorür, **86**: Darst., Eig. 1603.
- Platonitrite, **77**: Verb. gegen Jod und Alkohol 313. **79**: Unters. 307 f. **80**: krystallographische Unters. 363.
- Platopropylaminäthylaminchloride, **86**: Darst., Eig. zweier Isomerer 1604.
- Platopropylaminaminchlorid, **86**: Darstellung, Eig. zweier Isomerer 1603 f.
- Platopropylaminmethylaminchloride, **86**: Darst., Eig. zweier Isomerer 1604.
- Platopyridinäthylaminchloride, **86**: Darst., Eig. zweier Isomerer 1603.
- Platopyridinaminchlorid  $\alpha$ , **86**: Darst., Eig., Verb. mit Platinchlorür 1602.
- Platopyridinaminchlorid  $\beta$ , **86**: Darst., Eig., Verb. mit Platinchlorür 1602.
- Platosäthylaminaminchlorid  $\alpha$ , **86**: Darst., Eig. 1603.
- Platosäthylaminaminchlorid  $\beta$ , **86**: Darst., Eig. 1603.
- Platosäthylaminbromid, **86**: Darst., Eig. 1603.
- Platosäthylsulfid, **83**: Darst. von Salzen 31 f.
- $\alpha$ -Platosäthylsulfinchlorid, **83**: Darst., Eig. 31; Verb. 31 f.
- $\beta$ -Platosäthylsulfinchlorid, **83**: Darst., Eig., Const. 32.
- $\alpha$ -Platosäthylsulfinjodid, **83**: Eig. 31.
- Platoschwefelamyl, **83**: Bild. 32.
- Platosemidiäthylaminchlorid, **86**: Darstellung, Eig., Verb. 1602.
- Platosemidiäthylsulfinchlorid ( $\alpha$ -Platosäthylsulfinchlorid), **83**: Const. 32.
- Platosemidimethylaminchlorid - suchte Darst. 1603.
- Platosemidipropylaminchlorid - Darst., Eig., Verb. 1603.
- Platosemidipyridinchlorid, **86**: Eig. 1602.
- Platosooxalsäure, **86**: D. Salze 1604 ff.
- Platosooxals. Calcium, **86**: dreier Isomerer 1605 f.
- Platosooxals. Kalium, **86**: 1605.
- Platosooxals. Natrium, **86**: 1 isomeres 1604 f.
- Platosooxals. Strontium, **86**: Eig. dreier Isomerer 1606 f.
- Platosopropylaminjodid, **86**: Eig. 1603.
- Platosopyridinchlorid, **86**: 1602.
- Platothiomielsäure, **83**: D. Eig. 1049.
- Plattenöfen, **85**: Unters. de beim Rösten von Feinkienöfen sich entwickeln 2.
- Platterbse (Lathyrus pratensis) Anal. 1414 f.
- Plattwürmer, **78**: Sauerstellung im Sonnenlichte 101.
- Plectogyne variegata, **78**: Blätter 951.
- Pleonast, **82**: Vork., sp. G. **84**: Anal. 1918.
- Pleonaste Latiums, **77**: Kry.
- Plewnawachs, **82**: Vork. 14.
- Plinian, **78**: Krystallf. 1203.
- Plinthit, **83**: Anal. 1911 f.
- Plumbomanganit, **78**: Beschreibung 1206; Zus. 1207.
- Plumbonitratoglycerid, **80**: stellung, Eig. 608.
- Plumbostannit, **82**: Vorkom 1579 f.
- Pluszucker, **85**: Raffinose a standtheil des Pluszucker Nachw. in alter Melasse 2 2147 f. **86**: (Raffinose), Darst. 2127 f.
- Plutonismus, **79**: Beitrag z 1246. **82**: Unters. 1587.
- Pneumonicoccus, **84**: V. Trauben- und Rohrzucker 1532.
- Poa aquatica, **84**: Absche Blausäure und Poa aquatica Poelc, siehe Alstonia spectabilis

arpinsäure, **85**: optisches Drehungsvermögen 341.  
 ayllin, **79**: Eig. 913.  
 D: Unters., Eig., Verh. 1063.  
 I: Unters. 1015.  
 ayllinsäure, **81**: Wirk. 1068.  
 ayllotoxin, **81**: Wirk. 1068.  
 ayllum, **79**: Unters. der Wurzel  
 ayllumharz, **79**: Verh. 947.  
 ayllum peltatum, **78**: Unters. des  
 omes 976.  
 I: Unters. 1067.  
 nde, siehe Alstonia spectabilis.  
 eumon Patchouli, **83**: Absorptions-  
 rum und Farbstoff des Oeles  
 f.  
 i Bahia, siehe Goapulver.  
 er's Blau, **85**: Anw. als Sen-  
 sator 350.  
 er's Gelb, **86**: Nachw. 1991.  
 er's Orange, **78**: Darst. 483;  
 nd II. Const. 487.  
 ation des Lichts, **80**: mag-  
 che Drehung der Polarisations-  
 e in Gasen 177 f.  
 I: Demonstration als Vorlesungs-  
 at 147.  
 2: Einfluß der Doppelbrechung  
 Linsen 191.  
 I: Ursache von Fehlern bei  
 rimetrischen Messungen 299;  
 rie der natürlichen Circular-  
 isation, Best. der Circularpolari-  
 n linksdrehender Lösungen, des  
 zuckers und der Dextrose, Un-  
 über den Birotationsübergang  
 Zuckerarten, Drehungsvermögen  
 orpher Mischungen aus den Di-  
 aten des Bleis und Strontiums  
 Abhängigkeit des specifischen  
 ungsvermögens organischer Ver-  
 ungen von dem Lösungsmittel,  
 ches Verh. einiger Amidosäuren,  
 rs. 301; Drehung der Polaris-  
 ebene durch Leucin, durch  
 ehninsulfat, Eintheilung der festen  
 enden Körper in zwei Gruppen,  
 ches Drehungsvermögen einer  
 ng von Cellulose in Sch weitzer's  
 ens, Drehungsvermögen einer  
 h Reduction von Nitrocellulose  
 iten Verb. 302; optische In-  
 ität der löslichen Cellulose, Darst.  
 ender Substanzen, Zerlegung der  
 h Compensation optisch inactiven  
 anzen 303; Synthese, künstliche  
 t. drehender Substanzen, elektro-

magnetische Drehung der Polaris-  
 ationsebene des Lichts durch Eisen,  
 Kobalt und Nickel 304; Beziehungen  
 zwischen der magnetischen Drehung  
 der Polarisationssebene und der chem.  
 Zus. organischer Verb. 305; elektro-  
 magnetische Drehung der Polaris-  
 ationsebene durch eine Wismuth-  
 schicht, in Schwefelkohlenstoff 306;  
 Vorlesungsversuch über die Bezie-  
 hung zwischen dem durch Reflexion  
 und dem durch Brechung erzeugten  
 polarisirten Licht 309.

**86**: Einfluß der Luftfeuchtigkeit  
 auf die Brechung des polarisirten  
 Lichts, Polarisation durch Reflexion,  
 Reflexion des polarisirten Lichts am  
 Pole eines Magneten 300; elektro-  
 magnetische Drehung der Polaris-  
 ationsebene 315 f.; siehe Licht.

Polarisation, elektrische, **78**: galvani-  
 sche, von Platin in Wasser 140,  
 141.

**80**: Natur der galvanischen 157 f.;  
 Verlauf der Polarisationsströme 158;  
 eigenthümliche Erscheinungen 196 f.

**82**: galvanische, Beziehung zur  
 Oberflächenspannung 161.

**84**: Unters. der galvanischen 258;  
 von Metallen in verschiedenen Salz-  
 lösungen, Best., Entstehung durch  
 Ablagerung von Bleisuperoxyd auf  
 Platinelektroden 259.

**85**: Einfluß des Magnetismus auf  
 die Polarisation der Dielektrica 229;  
 molekulare Theorie der galvanischen  
 262; elektromagnetische Wirk. der  
 dielektrischen Polarisation 299; Um-  
 gehung der elektrolytischen 2013.

**86**: galvanische des Bleies 264 f.;  
 Best. des Maximums 271; Beziehung  
 zur Zersetzungswärme des Elektro-  
 lyten 271 f.; Polarisation an Platin-  
 elektroden 272; siehe Elektricität.

Polarisationsapparat, **79**: Beschreibung  
 1085.

Polarisations-Spectrophotometer, **82**:  
 Anw. zur Hämoglobinbest. 1346.

Polarisationsströme, **83**: analytische  
 Theorie derselben 110.

Polarisoskop, **86**: Graduirung 1973; siehe  
 Apparate.

Polarispectromikroskop, **82**: Beschrei-  
 bung 1350.

Polarithrobometer, **83**: Neuerungen  
 1661.

Polianit, **79**: künstliche Bild. 264.

Polirschiefer, **86**: Anal. 2239.

- Pollucit, **80**: Untersuchung 1467; siehe Pollux.
- Pollux, **78**: Gemenge mit Petalit 1255.
- 80**: Unters. 1467.
- 81**: Krystallf. 1398.
- Polyacetylenverbindungen, **85**: Darst. 1397 ff.
- Polyalkohole, **85**: Darst. von Verbb. mit Phenylcyanat 1212 f.
- Polyamidobenzoid, **83**: Eig., Verh. gegen Kalilauge 1164.
- Polybasit, **79**: sp. G. 34.
- 85**: Anal. 2268.
- Polychinon, **84**: aus dem Chinon  $C_{16}H_{10}O_2$ , des Kohlenwasserstoffs  $C_{12}H_{12}$ , Eig., Verh. 565.
- Polychinone, **80**:  $C_{16}H_{10}O_2$ , Bildung, Verh. 747 f.
- Polydehydro-p-azotoluol, **81**: Darst., Eig., Verh. 487 f.; Identität mit Tri-p-toluylen-triamin 488.
- Polyglycerine, **78**: Bild. 523.
- Polygonum Fagopyrum, **79**: Farbstoff 901 f.; Anw. zur Darst. von Indigo 1176.
- Polygonum persicaria, **79**: Anw. zur Darst. von Indigo 1176.
- Polygonum tinctorium, **78**: Anw. als indigobildende Substanz 1193 f.
- 79**: Anw. zur Darst. von Indigo 1176.
- Polyhalit, **80**: Vork. eines ähnlichen Salzes zu Neustadtfurt 1423.
- Polyhydrit, **80**: Unters. 1474.
- Polyjodide, **78**: Darst., Zus., Eig. 235 f.
- Polyform-o-toluid, **86**: Ueberführung in Indol 1123.
- Polykohlensäure, **83**: Annahme, Zus. 345.
- Polykohlens. Kalium, **83**: Bild., Eig., Krystallf., Zus. 345.
- Polykras, **80**: Unters. 1478.
- Polykrasolith (Zirkon), **85**: Unters. 2272.
- Polyolithionit, **84**: Anal. 1961 f.
- Polymerie, **77**: physikalische, Untersuchung 34.
- 81**: Einfluss auf die optischen und therm. Eig. 1109.
- 83**: Grund der Dimorphie des Bleioxyds 392.
- 85**: Annahme für die Metalloxyde 358.
- 86**: des Bromcyans 513; Einfluss auf die physiologische Wirkung der Körper 1861.
- Polymerisation, **85**: freiwillige der unter  $30^0$  siedenden Kohlenwasser-
- stoffe der Steinkohlentheer 663 f.
- Polymnestum, neues Element, Eig., Salze 408 f.
- Polymolybdänsäure, **85**: Silber-, Baryum- und Eisen-
- Polymorphismus, **86**: Unter-
- Polyoxyde, **84**: Const. 385.
- Polypodium semipennatifidum, **85**: Gehalt an Glycol 1772.
- Polypodium vulgare, **85**: Glycyrrhizin 1772.
- Polyporsäure, **77**: Darst., Aether, Salze, Derivate 79.
- 79**: Unters., Verh. gegen Kalilauge 907.
- Polyporus citrinus, **81**: Phosphor 1007.
- Polyporus officinalis, **86**: Unter- 1823 ff.
- Polyporus ovinus, **86**: Nähr-
- Polysulfide, **83**: Entstehung, Zinn-, und Magnesium durch Druck 29.
- 84**: Const. 385.
- Polysulfosäuren, **79**: Verh. 749.
- Polytelluriete, **83**: Grund der Farbe der Telluriete 302.
- Polythioäthylenglycole, **86**:
- Polythionsäuren, **79**: Bild.
- Polythions. Salze, **84**: Verh. gegen Sulfatstoff 1832.
- Polythymochinon, **77**: Darstellung 649.
- 85**: Unters., Darst., Eig., Verh. gegen Phenylhydrat gegen salz. Hydroxylamin
- Polythymochinondioxim, **85**: Eig., Schmelzp. 1668.
- Polythymochinonmonoxim, **85**: Eig., Schmelzp., Verh. 1668.
- Polyurie, **77**: Entstehung 907.
- 83**: Erzeugung 1472.
- Pomaceen, **85**: Vork. von Pectin und Laurocerasin in den 1799 ff.
- Pomeranzenkerne, **84**: Vorkommen in Pomeranzenkernen
- Pomeranzenöl (Pomeranzenöl), **79**: Erk. des Alkohols 1026.
- 81**: Unters. 1026.
- 85**: Verhalten gegen Licht Nachw. von Terpentinal 1026.
- Ponceau, **82**: Darst. des Xylidins 1486.
- 85**: Erk. 1975.

au B., **85**: Absorptionsspectrum  
 au 3 R., **82**: Darst., Eig., Zus.  
 7 f.  
 au R. R., **80**: Prioritätsansprüche  
 f.  
**85**: Absorptionsspectrum 324.  
 aufarbstoffe, **85**: Anw. als Sen-  
 sibilisatoren 350.  
 elion, **78**: Darst. 1194 f.; Eig.,  
 1185.  
 in, **79**: Zucker bei der Spaltung  
 us nigra, **85**: Vork. von Aspara-  
 in den Sprossen 1798.  
 tät, **85**: Volumenometer zur  
 t. der Porosität 1996.  
 zo, **84**: Vork. 1925.  
 yr, **77**: Unters. 1356.  
**9**: Anal. 1252.  
**10**: Unters. 1496.  
**12**: von Lugan, Unters. 1604.  
**16**: Anal. eines solchen aus West-  
 tien, Beschreibung, mikroskopische  
 ers. von Porphyren aus Bierghes,  
 gien 2306; siehe Orthoklasporphyr  
 Labradorporphyr.  
 yra vulgaris, **80**: Anal. der Boh-  
 1065.  
 yre, **81**: quarzfreie, Unters. 1423 f.  
 yrgesteine, **83**: Unters. 1928.  
 yrin, **78**: Unters., Vork. 893;  
 k. 969.  
**10**: Gewg., Zus. 1074.  
 yroiden, **80**: Unters. 1494.  
 yroxin, **79**: Gewg. 936.  
 yrtuff, **84**: Anal. 2012.  
 (deutscher), **82**: Anal. 1449.  
 ndcement, **80**: Erhärtung, Ge-  
 achte desselben 1313.  
**12**: Zugfestigkeit, mikroskopische  
 ers., Zus. 1419 f.  
**13**: Verh. gegen Salzsäure 1552;  
 ers. auf beigemengte Hochofen-  
 acke 1552 f.; Prüf. auf Verfä-  
 lung durch Schlackenmehl 1708.  
**15**: Unters. der Festigkeit 2114;  
 ers. 2115 f.; Erhärtung, Unters.  
 Grenzwerte desselben 2116.  
**16**: Prüf. 2088 f.; Einfluss der  
 gnesia 2089.  
 laca, **79**: Farbstoff 901 f.  
 eiz, **79**: Unters. 1139.  
 lkn, **77**: Industrie 1161.  
**10**: Analyse des zur Herstellung  
 nutzten Thons 1312; Anw. zur  
 t. der Schwefelsäure in Wein und  
 ig 1353.

**81**: Unters. 1275.  
**82**: Diffusion in Kohle 88; Verh.  
 des glühenden gegen Ammoniak 260;  
 Zus. 1418; Einfluss von Pozzolanerde  
 auf Portlandcemente 1418 f.  
**83**: elektrischer Leitungswider-  
 stand 215; Verh. gegen schwefels.  
 Goldlösungen bei der Absorption 436;  
 Fabrikation von blauem 1709.  
**84**: Herstellung von Porzellangufa-  
 waaren 1757; Herstellung von Por-  
 zellan-Scharfffeuer-Roth 1758; Ueber-  
 tragung von Photographien auf Por-  
 zellan 1895.  
**86**: Temperatur des Garbrandes,  
 Schmelzp. 2085.  
 Porzellanerde, **78**: Bläuen gelbbrennen-  
 der 1139; siehe auch Seger-Porzellan.  
 Porzellanfilter, **84**: Anw. zum Sterili-  
 siren von Flüssigkeiten 1536.  
 Porzellanit, **83**: Stellung in der Ska-  
 polithreihe 1883.  
 Porzellanröhren, **79**: zum Schutze an  
 Dreiecken und Zangen 1086.  
 Porzellan-Scharfffeuer-Roth, **84**: Her-  
 stellung 1758.  
 Posepny, **78**: Begriff, Vork., Anal.,  
 Beschreibung, Lös., Beziehungen  
 zum Ozokerit 1276.  
 Posidonienischiefer, **78**: Anal. 1291.  
 Potamogeton lucens, **86**: Anw. für den  
 Priestley'schen Versuch 1830.  
 Potalia amara, **78**: Unters. des Ex-  
 tractes 974.  
 Potasche, **77**: Fabrikation 1143.  
**78**: Darst. aus Schwefelkalium  
 1131 f.; Fabrikation 1144.  
**79**: Prüf., Fabrikation 1107; Dar-  
 stellung 1109.  
**80**: Best. des Sodagehaltes 1175;  
 Gewg. aus dem Wollschweifs der  
 Schafe 1298.  
**81**: Phosphoreszenz 132; Best.  
 des Kaliums 1180; Anal. 1181.  
**82**: Best. des Ferrocyankaliums  
 in den Rohlaugen 1400 f., aus Bam-  
 bus: Anal. 1402.  
**83**: Vork. von Vanadin in der  
 käuflichen aus Rüben 1577; Gewg.  
 aus der Eisfeige 1717, aus Woll-  
 waschwässern 1784.  
**84**: Berechnung des Handelswerthes  
 von Potaschen 1590; siehe kohlen-  
 Kalium.  
 Potaschenentwickler, **85**: Darst. 2256.  
 Potascheofen, **77**: Rauchgase 1211.  
 Poudre d'entretien, **85**: Zus. 2162.  
 Poudre desincrustante, **85**: Zus. 2162.

- Poudrette, **79**: Gewg. 1127; siehe Kieselsäure-Poudrette.
- Pozzolanerde, **82**: Einfluss der römischen auf die Zugfestigkeit des Portlandcements 1419.
- Ppass, siehe Passa.
- Präcipitat, **78**: weisser phenylirter, Verh. gegen Jod 484.
- Präcipitationswärme, **86**: von saurem phosphorsaurem Calcium 209.
- Pratrieböden, **85**: Stickstoffgehalt derselben 2122.
- Prairieerde, **85**: Unters. 2120.
- Praseodidym, **85**: neues aus dem Didym dargestelltes Element 480.
- Praseokobaltchlorid, **77**: Darst., Eig. 266.
- Predazit, **77**: Zus. 1289.
- Prehnit, **78**: Verh. 1198; Vork. von Chromgranat auf Prehnit 1240.
- 79**: thermoelektrische Eig. 133; Anal., Vork. 1232.
- 80**: Unters. 1466.
- 82**: optische Eig. 1567; Analyse 1567 f.
- 83**: Anal. 1895.
- 84**: Unters. seiner optischen Eig. 262, 1978.
- 86**: Krysthf., Vork., Anal. 2286.
- Prehnitoid, **83**: Stellung in der Skapolithreihe 1883.
- Prehnit, **86**: Darst., Siedep., Schmelzpunkt 599.
- Prehnitolmonosulfosäure, **86**: Darst., Salze 600.
- Prehnitolmonosulfosäureamid, **86**: Darstellung, Schmelzp. 599.
- Prehnitolmonosulfos. Baryum, **86**: Darstellung, Zus. 600.
- Prehnitolmonosulfos. Natrium, **86**: Darst., Zus. 600.
- Prehnitsäure, **83**: Darst. aus Tetraäthylbenzol, Eig., Schmelzp., Verh. gegen Chlorbaryum, gegen essigs. Blei 556.
- 84**: Const. 1276.
- Prehnitylsäure, **86**: Darst., Schmelzp. 600.
- Prehnityls. Calcium, **86**: Verh. beim Destilliren mit Kalk 600.
- Preisselbeere, **85**: Darst. des Vaccinis aus den Blättern des Strauches 1761.
- Preisselbeeren, **80**: Anw. zur Weindarst. 1354.
- Preßhefe, **78**: Fabrikation 1154; Gewg. 1159.
- 81**: Prüf. 1220.
- 83**: Prüf. 1620; Herstellung 1738.
- 84**: Unters., Untersch. v. hefe 1530 f.; siehe Hefe.
- Preßstalg, **84**: Verh. gegen 1827.
- Priceit, **84**: Zus. 1926; Ident. Colemanit 1927.
- 85**: Unters. 2277.
- Prismatin, **86**: Vork., Anal. 1530.
- Prismen, **79**: Combination 1530.
- Probierofen, **84**: mit Gasheizschreibung 1811.
- Probierstein, **83**: relative 1918.
- Process, chemische, **78**: Ges. 1530.
- 82**: Einfluss der Zeit, deratur und der Masse 215 f.
- 83**: neuere chemisch- 1662.
- Processus vermiformis, **77**: de chens, Unters. des Ferments 1530.
- Prochlorit, **84**: Anal. 1963.
- Promicit, **80**: Unters. 1494.
- Propalanin, **79**: Kupferverb., 1530.
- Propan, **80**: Const., Dichte der Derivate 6 f.; Verbrennungswärme 123.
- 83**: Darst. 500.
- 84**: Unters. der Verbrennungswärme 153; stark vermindertem Druck 1530.
- 85**: Verbrennungswärme, 182; Bildung aus Al durch Aluminiumchlorid 72 der Leuchtkraft 2167.
- 86**: Einfluss der Masse Chlorirung 36 ff.; Verbrennungswärme 175.
- Propane, **78**: gechlorte, Regkeiten der Siedep. 37.
- Propan- $\omega_1$ - $\omega_2$ -tetracarbonsäureäthyläther, **86**: Darst., Eig. 1323 f.
- Propargyläthyläther (Propargyläther), **81**: Verh. gegen untere Säure 513.
- 82**: Molekularrefraction 1400.
- Propargylalkohol, **78**: Unters. 527.
- 81**: Geschwindigkeit und der Esterbild. 17.
- 82**: Dissociation 66.
- 84**: Verh. gegen Jod und phosphor, Bild. von Joddiäthylphit 573.
- 85**: Verbrennungswärme 184.
- Propargylentetracarbonsäure, **86**: 1530.

- ng, Eig., Verh., Schmelzpunkt, 1411.
- ylentetracarbonsäure-Aethyl- **85**: Darst. 1410 f.
- ylentetracarbons. Baryum, **85**: 411.
- ylentetracarbons. Calcium, **85**: 411.
- ylentetracarbons. Natrium, sau- **85**: Eig., Verh. 1411.
- yljodid, **84**: Darst., Eig., Verh., Silberverb. 573.
- yljodid-Quecksilber (Jodqueck-  
erpropargyl), **84**: Darst. aus  
rgyljodid 573.
- ylmethyläther, **81**: Verh. ge-  
nterchlorige Säure 513.
- ylpentacarbonsäure-Aethyl-  
**82**: Darst., Siedep. 796.
- ylsäure, **80**: Darst., Eig., Sie-  
kt, Erstp., Schmelzp., Verh. ge-  
rom 775.
- : Darst., Schmelzp., Lösl., Verh.,  
827 f.
- : Darst., Eig. 1397; Siedep.,  
zur Darst. von Diacetylendi-  
säure 1399 f.
- : Verh. gegen Brom- und Jod-  
stoffsäure 1317, gegen das  
1317 f.
- ylsäure-Aethyläther, **82**: Darst.,  
Eig. 828.
- : Verh., Siedep. 1397.
- ylsäure-Aethyläther-Kupfer,  
Darst., Eig., Verh. 1397 f.
- yls. Kalium, **80**: Bild., Eig.,  
gegen ammoniakalisches Silber-  
gegen ammoniakalisches  
chlorür 775.
- : Eig., Zers. 828.
- yltrijodid, **84**: Darst., Eig.,  
573.
- alkohol, **80**: Verhalten gegen  
mum und Jod 1178.
- amidophenylmercaptan, **80**:  
Bild., Eig., Siedep., Chloropd-  
110.
- amidoxim, **84**: Bild. 608.
- benzoësäure, **78**: Darst., Lösl.,  
lpunkt, Untersuchung, Salze
- Schmelzp. eines Gemisches  
ypropylbenzoësäure, Schmelzp.  
nen Säure 463 f.
- benzoësäure-Methyläther, **78**:  
l, Bild. 805; Darst., Schmelzp.,  
Verh., Polymeres 806.
- Darst., Schmelzp. 723.
- Propenylbenzoës. Ammonium, **79**: Zus.,  
Eig. 723.
- Propenylbenzoës. Calcium, **79**: Zus.,  
Eig. 723.
- Propenylbenzoës. Kupfer, **79**: Zus.,  
Eig. 723.
- Propenylbenzol, **78**: vermuthliche Bil-  
dung 805.
- Propenylbenzolsulfamid, **79**: Bildung,  
Schmelzp., Eig. 311.
- Propenylglycolsäure, **84**: Darst., Eig.,  
Verh. 1094 f.
- Propenylglycols. Baryum, **84**: Darst.,  
Eig. 1095.
- Propenylphenylamidin, **85**: Bild., Eig.  
624; Bild. und Eig. des Platinsalzes  
625.
- Propenylphenylendiamin, **78**: Darst.,  
Eig., Schmelzpunkt, Lösl. 470; Salze  
471.
- p-Propenylsalicylsäure, **86**: Darst.,  
Eig., Verh. 1262 f.; Salze, Reduction  
1263.
- p-Propenylsalicyls. Kupfer, **86**: Darst.,  
Eig. 1263.
- p-Propenylsalicyls. Silber, **86**: Darst.,  
Eig. 1263.
- Propenylsulfobenzoësäure, **80**: Zus.,  
Bild. 384.
- Propenyltricarbonsäure, **81**: Darst.,  
Eig., Verh. 748.
- 82**: Verh. gegen Brom 795.
- Propenyltricarbonsäure-Aethyläther,  
**84**: Darst. der Natriumverbindung  
1085.
- Propenyltricarbonsäureester, **80**: Bild.,  
Zus., Eig., sp. G., Siedepunkt, Verh.  
752.
- Propepton, **80**: Bild., Eig. 1044.
- 83**: Bild. aus Fibrin 1378; Verh.  
gegen Taurocholsäurelösung 1455.
- 84**: Abscheidung aus seinen Lö-  
sungen 1413; Bild. 1421.
- 85**: Fällung durch schwefels. Am-  
mon. 1776; Verhalten beim Oxydiren  
1777.
- 86**: Trennung von Leucin, Aspara-  
ginsäure und Glycocoll 2003.
- o-Propiophenoxyessigsäure, **84**: Bild.  
1043.
- Propiolsäure, **85**: Anw. zum Drucken  
2241.
- Propiohomofeulasäure, **82**: Darst.,  
Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 705 f.
- Propion, **82**: Bild. 642 f.
- 83**: Verh. gegen saures schweflgs.  
Natrium, gegen Soda und Natrium  
980.





ungsfähigkeit 265; Anfangsge-  
 windigkeit und Grenze der Amid-  
 g bei verschiedenen Temperaturen  
 5 f.; Bild. bei der Gährung von  
 mls. Calcium 1518, bei der Zers.  
 Traubenzucker 1532; Bild. 1789.  
 5: Verh. gegen Rohrzuckerlösung  
 (chem. Dynamik), elektrische  
 ungsfähigkeit 12; Beziehung  
 chen Dampfspannung, mole-  
 rer Geschwindigkeit und den  
 ungscoefficienten 110; Diffusions-  
 ficienten, molekulare Weglänge  
 ; Dichte, mittlerer Abstand  
 chbarer Moleküle, sp. W.,  
 leitungvermögen 122; Ver-  
 nungs- und Bildungswärme 184;  
 orenungswärme 192, 196; mole-  
 res Leitungsvermögen 274; Ein-  
 ung der Säure, ihres Chlorids  
 Anhydrids auf Benzenylamidoxim  
 ff.; Darst. von Halogensubstitu-  
 producten 1336 f.  
 6: Inversionsvermögen für Rohr-  
 er 24; Dampfdruck 103; spec.  
 igkeit 120; Tropfengröße 123;  
 W. 192; sp. G. 216; sp. W. 217;  
 ratationswärme 217 f.; Molekular-  
 action 294; Verh. gegen Wasser  
 Vork. in Theerölen 1314, im  
 n 1859; toxische Wirk. 1866.  
 nsäure-Aethyläther, 77: Verh.  
 en Natrium 699.  
 8: Verh. 741.  
 1: spec. Zähigkeit 82, 83;  
 chungsindex 111.  
 2: Maximaltension des Dampfes  
 Best. der kritischen Temperatur  
 f.  
 3: Molekularvolum 65; sp. V.  
 72; Bild. bei der Vergährung des  
 kers durch Ackerserde 1501.  
 4: Unters. der Steighöhe der  
 serigen Lösung in Capillaren 55;  
 ungscoefficient 88; Capillaritäts-  
 tante beim Siedepunkt 102; Best.  
 Diffusionscoefficienten gegen Luft,  
 uestoff, Kohlensäure 141.  
 5: Geschwindigkeit der Ver-  
 eng 1312.  
 6: Siedep., sp. G., sp. V. 72;  
 dampfungswärme 204.  
 nsäure-Aethylenäther (Aethyli-  
 dipropionat), 84: Siedep., sp. G.,  
 chungsexponent 1028.  
 nsäure-Amyläther, 81:  
 chungsindex 111 f.  
 3: Molekularvolum 65; sp. V. 72.

84: Best. des Diffusionscoëff-  
 cienten gegen Luft, Wasserstoff,  
 Kohlensäure 141.  
 Propionsäureanhydrid, 78: Umwandl.  
 in Phthalylpropionsäure 323.  
 82: Einw. auf Vanillin 706.  
 83: Abhängigkeit des Siedep. vom  
 Luftdruck 128.  
 84: Verh. der Siedetemperatur  
 zum Luftdruck 191.  
 85: Verbrennungswärme 192;  
 Bild. 1317; technische Darst. 2095.  
 86: Einw. auf Dichloralosphosphin  
 1612.  
 Propionsäure-Benzyläther, 78: Verh.,  
 Darst., Eig., Siedep., sp. G. 741.  
 Propionsäure-Butyläther, 86: Siedep.,  
 sp. G., sp. V. 72.  
 Propionsäure-Ester, 81: Transpiration  
 der Dämpfe 62.  
 82: Geschwindigkeit der Bildung  
 und Zers. durch Halogenwasserstoff-  
 säuren 639 ff.  
 Propionsäuregährung, 78: Spaltpilz,  
 Verlauf 1020; von milchs. Calcium  
 1021.  
 Propionsäure-Heptyläther, 86: Siedep.,  
 sp. G., sp. V. 72.  
 Propionsäure-Isoamyläther, 84: Capil-  
 laritätsconstante beim Siedepunkt 102.  
 86: Verdampfungswärme 205.  
 Propionsäure-Isobutyläther, 81: spec.  
 Zähigkeit 82, 83; Brechungsindex  
 111.  
 82: Best. der kritischen Tempe-  
 ratur 109 f.  
 83: Molekularvolum 65; sp. V. 72.  
 84: Capillaritätsconstante beim  
 Siedepunkt 102; Best. des Diffusions-  
 coëfficienten gegen Luft, Wasserstoff,  
 Kohlensäure 141.  
 86: Verdampfungswärme 204.  
 Propionsäure-Isodiäthyläther (Aethyli-  
 denoxypropionat), 84: Darst., Eig.,  
 Verh. 929.  
 Propionsäure-Isopropyläther, 81: spec.  
 Zähigkeit 84.  
 Propionsäure- $\alpha$ -Lactuceryläther, 86:  
 Darst., Eig. 1759.  
 Propionsäure-Leucin, 78: Bild. 938.  
 Propionsäure-Methyläther, 79: Darst.,  
 Siedep., sp. G., optisches Verh. 604.  
 81: variable Dampfdr. 64; spec.  
 Zähigkeit 82; Brechungsindex 141.  
 82: Best. der kritischen Tempe-  
 ratur 109 f.  
 83: Molekularvolum 65; sp. V.  
 72; Siedep. 131.

- 84:** Unters. der Steighöhe der wässerigen Lösung in Capillaren 55; Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102; Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 141.
- 85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 185.
- 86:** Siedep., sp. G., sp. V. 72; Verdampfungswärme 204.
- Propionsäure-Octyläther, **86:** Siedep., sp. G., sp. V. 72.
- Propionsäure-Phenyläther, **86:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1298.
- Propionsäure-Propyläther, **81:** spec. Zähigkeit 84; Brechungsindex 111.
- 82:** Best. der kritischen Temperatur 109 f.
- 83:** Molekularvolum 65; sp. V. 72.
- 84:** Unters. der Steighöhe der wässerigen Lösung in Capillaren 55; Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102; Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 141.
- 86:** Siedepunkt, sp. G., sp. V. 72; Verdampfungswärme 204.
- Propionsäure-Wasser-Gemische, **81:** Dampfspannungen 57.
- Propions. Baryum, **79:** Krystallform 603; Krystallf. des Doppelsalzes mit essigsaurem Baryum 604.
- Propions. Baryum, saures, **86:** Darst., Eig., Verh. 1314 f.
- Propions. Calcium, **81:** Doppelsalze mit Baryum, Strontium, sowie Blei 660.
- Propions. Calcium, saures, **86:** Darst., Eig. 1315.
- Propions. Didym, **85:** Eig., Krystallf. 484.
- Propions. Magnesium, **81:** Doppelsalze mit Blei und Baryum 661.
- Propions. Natrium, **80:** Bild. 749.
- 82:** Best. der sp. W. 101, von Lösungen 106 f.; Verb. mit monochlorpropylsulfos. und propylsulfos. Natrium 991.
- 83:** Einw. auf Benzaldehyd bei Gegenwart von Essigsäureanhydrid oder Eisessig 1117.
- 85:** Einw. von Benzaldehyd auf ein Gemisch von Essigsäureanhydrid und propions. Natrium 1445.
- Propions. Samarium, **85:** Eigenschaften 491.
- Propions. Silber, **85:** Lösl. 100; Verbrennungswärme 195.
- Propions. Strontium, saures, stellung, Eig. 1315.
- p-Propionsulfos. Baryum, **80:** gegen Brom 1536.
- Propionylameisensäure, **80:** Zus., Eig., sp. G., Löslichf. 792 f.
- Propionylameisensäureamid, Bild., Schmelzp., Lösl., Eig.
- Propionylameisens. Baryum, Lösl., Eig. 793.
- Propionylameisens. Silber, Eig. 793.
- Propionylbenzenylamidoxim, stellung, Eig. 1134.
- Propionylbromid, **84:** Darst. sp. G., Verh. 1104.
- Propionylchinin, **80:** Darst., Krystallf., Lösl., optisches Chloroplatinat, Goldsalz 96.
- Propionylchlorid, **81:** sp. W. **83:** Siedep. 131.
- 84:** Umwandl. in Propionyl 1104.
- 85:** Verh. gegen Silbernitrat 1317.
- Propionylcinchol, **85:** Darst., Schmelzp. 1820.
- Propionylcodein, **83:** Zus., K. 1345.
- Propionylcyanid, **80:** Zus., Bild. 792.
- 84:** Bild. 1104.
- Propionylcumarin, **81:** Siedepunkt, Verh. gegen J. 829.
- Propionylglycolsäureäther, **80:** Eig., Verh. 676.
- Propionylpiansäure, **86:** Darst. 1487.
- Propionylphenol, **85:** Darst., Siedepunkt, Verhalten gegen schwefelsäure 1664.
- Propionylpropionsäure-Aethyl, **77:** Darst., Eig., Verh. 695.
- $\alpha$ -Propionylpropionsäure-Aethyl, **78:** Bild., Const., Siedepunkt 741.
- $\beta$ -Propionylpropionsäure-Aethyl, **78:** Siedep., Formel 741.
- Propionylrhamnetin, **78:** Formstellung, Eig., Schmelzp. 92.
- Propionylsulfoharnstoff, **79:** Darst., Eig., Schmelzp. 166.
- Propionyltribrommononitroph., **85:** Eig., Verh., Schmelzp., Verh. Salpetersäure 1664.

- nyltrichlorphenol, **84**: Darst., sp. 966.
- phenon (Aethylphenylketon), **82**: Darst., sp. 966.
- 6**: Siedep., Reduction durch Natriumamalgam 645; siehe Phenylketon.
- phenoncarbonsäure, **78**: Bild., 324.
- phenon-o-carbonsäure (Benzoyl-o-carbonsäure), **85**: Bildung, melzp. 1487.
- phenon-o-carbonsäureamid, **86**: Darst., Eig. 1413 f.
- phenoncarbons. Silber, **78**: Eig.
- pinakon, **83**: Bildung, Zus., melzp., Siedep. 980.
- thiënon, **86**: Darst., Eig., Verh., 1189.
- , primäres (Normal-), **83**: Umdl. in secundäres 513 f.
- 5**: Nachw. der Normalpropyl-Isomere im Thymol 1274.
- 6**: Regel für die Umlagerung in Propyl in den Cymol- und Cumindungen 601 ff., 604 f.
- , secundäres, **83**: Bild. aus primärem 513 f.
- acetal, **80**: Darst., Siedep., Eig., G., Lösl., Verh. 695.
- 2**: Verb. mit Jodphosphonium
- acetanilid, siehe Monoacetylmonophenylamin.
- acetessigsäure-Aethyläther (Normalpropyl-), **81**: Darstellung, Eig.
- 3**: Siedep., sp. G., Verh. gegen Natriumäthersäure 1079.
- acetylen, **82**: Unters. 406.
- 6**: Bild., Verh. gegen alkoholische Kali 1639.
- äthyltricarbonsäure, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Löslichkeit
- äthyltricarbonsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Siedepunkt
- äther, **82**: sp. V. 28 ff.
- 4**: Ausdehnungskoeffizient 81; 904.
- äthyläther, **82**: Molekularrefraction 175.
- äthylchinolin, siehe Aethylpropylchinolin.
- äthyl- $\beta$ -äthylchinolin, normales, **85**: Darst., 1004 f.; Eig., Verh., Salze
- 1005 f.; Doppelsalze 1006; Verh. bei der Oxydation 1007 f.
- $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -äthylchinolin-Chlormethyl-, **85**: Darst. des Platindoppelsalzes 1006.
- $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -äthylchinolin-Jodmethyl-, **85**: Darst., Eig., Verh. 1006; Verh. bei der Oxydation 1007.
- Propylaldehyd (Propionaldehyd), **77**: Verhalten gegen Schwefelwasserstoff 610.
- 78**: Bild. 409, 524.
- 80**: Bild. 790.
- 81**: spec. Zähigkeit 85; Bild. 730; sp. W. 1093, 1094.
- 82**: Molekularrefraction 175; Verb. mit Jodphosphonium 732.
- 84**: Unters. der Steighöhe der wässerigen Lösung in Capillaren 55; Viscosität (innere Reibung) 198; siehe Propionaldehyd.
- Propylaldoxim, **82**: Darst., Siedepunkt 743.
- Propylalkohol (normaler), **77**: Bild. aus Propylen 524.
- 78**: Vork. 513; Esterbild. 514.
- 79**: Verh. gegen Wasser 106.
- 80**: Verbrennungswärme 123; Verhalten gegen Zinkstaub 380; Coefficienten und Grenzen der Esterbildung 598; Darstellung aus Glycerin 606; Verhalten gegen Aluminium und Jod 1178; Verhalten gegen Doppeljodlösung 1207.
- 81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 16; spec. Zähigkeit 85; sp. W. 1093.
- 82**: Molekularvolum und Atomverknüpfung 27; sp. V. 28 ff.; Reibungskoeffizient der Dämpfe 62; Bestimmung der Maximaltemperatur des Dampfes 63 f.; Capillaritätsconstante 67; Best. der sp. W. und der Verdampfungswärme 106; Verbrennungswärme 123; Molekularrefraction 175; molekularmagnetisches Drehungsvermögen 198; Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid 400; Verh. 438; Verh. gegen Chlorzinkammonium 663 f., gegen m-Kresol und Chlormagnesium 710; Einwirkung auf die Nitratsäure 1235.
- 83**: Molekularvolum 64; sp. W. und sp. G. von Mischungen mit Isopropylalkohol und Wasser 122 f.; Abhängigkeit des Siedep. von Luftdruck 128; kritische Temperatur 134; Einw. auf Anilin beim Erhitzen mit

- Chlorzink 697 f.; Geschwindigkeit der Nitrification 853.
- 84:** Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedep. 48; Unters. der Steighöhe der wässrigen Lösung in Capillaren 55; sp. V. 80; Ausdehnungscoefficient 81; Dampftension der Mischung mit Wasser 98; Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 188; Magnetismus 280; Verh. gegen Aethylchlorocarbonat und Aluminiumchlorid, Umwandl. in Propyläther, Absorption von Ammoniakgas 904; Umwandl. in den Nitrosoäther 905.
- 85:** Compressibilitätscoefficienten 107; Ausdehnungscoefficienten 108; Diffusionscoefficienten für Luft, Wasserstoff, Kohlensäure, molekulare Weglänge 115; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 122; Wärmecapacität 131; Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; Verbrennungswärme 197; sp. W. 208; Verh. gegen Jodphosphonium 1168; Vork. im Brantwein der Charente 1862.
- 86:** Dampfdruck 102; Reibungscoefficient 113 f.; spec. Zähigkeit 119; Tropfengröße 123; Elektrolyse 278; Verh. gegen Chlorgold-Chlorphosphor 1170; Einw. auf Hefe 1884; Verh. gegen Bacterium aceti 1885; Nachw. im Brantwein 2135.
- Propylalkohol, secundärer, **83:** Bild. 462; siehe Isopropylalkohol.
- Propylalkohol - Baryum, **82:** Unters. 642.
- Propylalkohol - Calcium, **82:** Unters. 642.
- Propylalkohole, **79:** Diagnose 1065.
- Propylalkohol - Wasser-Gemische, **81:** Dampfspannungen 57; Siedep. 59, 60; sp. W. 1096.
- Propylallylamin, **83:** Siedep., sp. G. 638; Verh. beim Erwärmen mit Schwefelsäure 640.
- Propylamidoameisensäure - Aethyläther, **80:** Bild, Siedep. 501.
- Propylamin, **78:** Elektrolyse und Leitung 149.
- 81:** Vork., Darst. 410.
- 82:** Darst. aus Buttersäureamid 470.
- 83:** Temperaturerniedrigung mit Wasser 84.
- 85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; elektrisfähigkeit 280.
- 86:** Siedep., Molekularvolumen 634; Siedep., kritische Temperatur 202; Basicitätszahl 268; Verh. gegen Phtalyleisigsäure 1479 f.; Pl. 1603 f.
- Propylamin - Goldchlorid, **83:** stallf. 621.
- Propylamin - Platinchlorid, **83:** stallf. 621.
- Propylamin - Quecksilberchlorid, Krystallf. zweier Verbb. 621.
- Propylanilin, **86:** Verh. gegen Bromid 820 f.
- Propylanilin, secundäres, **83:** 700; Siedep., Bild. 701.
- Propylanilinnitrosoamin, **83:** Eig. 701.
- Propylanisol, siehe Anetholdik.
- Propylazaurolsäure, **82:** Darst., Schmelzp. 576.
- Propylbenzoessäure, **77:** Darst., Salze 378.
- 78:** Bild., Zus., Krystallf., punkt, Lösl. 394.
- o-Propylbenzoessäure, **78:** Darst., Zus. 324.
- p-Propylbenzoessäure, **78:** Unters. 804.
- 82:** Bild., Schmelzp. 957.
- 84:** Bild. 729.
- Propylbenzoës. Baryum, **78:** 394.
- Propylbenzoës. Calcium, **78:** 394.
- Propylbenzol, normales, **77:** Eig., Verh. 374.
- 80:** Verhalten im Th. 1093.
- 82:** Verh. gegen Brom in der Kälte 957.
- 83:** Molekularvolumen 634; Eig., sp. G., Verhalten gegen Brom 543.
- 84:** Capillaritätsconstante 102.
- 85:** Bild. mittelst Al. 686; Verh. gegen Brom in der Kälte 728.
- 86:** sp. W. 192; Verdampfungswärme 205; Chlorirung 645.
- Propylbenzole, **79:** Nichtbild.
- Propylbenzolsulfosäure, siehe propylbenzolsulfosäure.
- Propylbenzolsulfosäuren, **77:** Darst., Eig., Salze 374.

- nzoylemeisensäure, **86**:  
 lzp., Oxydation mit alkalischer  
 permanganatlösung 605.  
 nzoyleisensäure - Aethyläther,  
 Darst., Eig., Verh. 1464.  
 rnsäure, **82**: Darst., Eig.,  
 lzp., Verh. 884.  
 omid (normales, primäres), **78**:  
 gegen Benzol und Aluminium-  
 384.  
 Verh. gegen Aluminiumbromid  
 spec. Zähigkeit 85; Umwandl.  
 propylbromid 383; sp. W. 1094.  
 sp. V. 28 ff.; Reibungscoefficient  
 der Dämpfe 62; Umwandl. in  
 pylbromid, Dissociation 438;  
 auf p-Bromanilin und Natrium  
 Verh. gegen unterschweifigs.  
 m 997.  
 : Verh. gegen Bromaluminium  
 Beziehung zwischen Dichte  
 molekulargewicht beim Siede-  
 48; Ausdehnungscoefficient 81;  
 tismus 280.  
 : Abspaltung von Bromwasser-  
 bei der Dampfdichtebest. in  
 hren 45; Dichte, mittlerer Ab-  
 benachbarter Moleküle, sp. W.,  
 eleitungsvermögen 123; Ver-  
 wärme, Bildungswärme 183;  
 dichtebest. 224; Verh. gegen  
 cium 720.  
 : Einw. auf Glas 59; relative  
 dichtigkeit 825 f.  
 omidchinolin (Chinolinbrom-  
 at, Chinolinpropylbromid), **86**:  
 , Eig., Verh. 928; Verh. gegen  
 chlorkid 929.  
 omidchinolindibromid, **86**:  
 llung, Eig., Verh. 928; Zers.  
 omidchinolindichlorid, **86**:  
 , Eig. 928.  
 omidchinolindijodid, **86**: Dar-  
 ng, Eig. 928.  
 omidchinolintetrajodid, **86**:  
 , Eig. 928.  
 omsalicylsäure, **86**: Darst.  
 443.  
 omsalicylsäure - Methyläther,  
 Darst., Eig., Verseifung 1443.  
 ntylchinolin (Butylpropylchino-  
 34: Darst., Eig. 788.  
 ntyrylharnstoff, **82**: Darst.,  
 Lösl., Schmelzp. 807.  
 carboxystyryl, **86**: Bild. 1507.  
 Propylchlorid (normales), **81**: spec.  
 Zähigkeit 85; sp. W. 1095.  
**82**: Molekularvolum und Atom-  
 verkettung 27; sp. V. 28 ff.; Rei-  
 bungscoefficient der Dämpfe 62; Ver-  
 halten 438, gegen Essigsäureanhydrid  
 650.  
**83**: Molekularvolum 64.  
**84**: Beziehung zwischen Dichte  
 und Molekulargewicht beim Siede-  
 punkt 48; Ausdehnungscoefficient 81;  
 Capillaritätsconstante beim Siedep.  
 102; Magnetismus 280; Verh. gegen  
 Jodcalcium, Jodstrontium, Mangan-  
 jodür, Eisenjodür, Kobaltjodür, Nickel-  
 jodür 471.  
**85**: Dichte, mittlerer Abstand be-  
 nachbarter Moleküle, sp. W., Wärme-  
 leitungsvermögen 123; Verbrennungswärme,  
 Bildungswärme 182; Verh.  
 gegen Aluminiumchlorid, -bromid  
 und -jodid 723.  
**86**: Siedep., kritische Temperatur,  
 kritischer Druck 302; Einw. auf Am-  
 moniak 694.  
 Propylchloridchinolin (Chinolinchlor-  
 propylat, Chinolinpropylchlorid), **86**:  
 Darst., Eig., Verh. 927.  
 Propylchloridchinolindibromid, **86**:  
 Darst., Eig. 930.  
 Propylchloridchinolindichlorid, **86**:  
 Darst., Eig. 930.  
 Propylchloridchinolindijodid, **86**: Dar-  
 stellung, Eig. 930.  
 Propylchloridchinolinjodtrichlorid, **86**:  
 Darst., Eig. 929.  
 Propylchloridchinolintetrajodid, **86**:  
 Darst., Eig., Verh. 930.  
 $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -chlorzimmtsäure, **85**: Kry-  
 stallf. 1538.  
**86**: Darst., Eig., Verh., Krystall-  
 form, Salze 1464.  
 $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -chlorzimmtsäure - Aethyl-  
 äther, **86**: Darst., Eig. 1464.  
 $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -chlorzimmts. Silber, **86**:  
 Darst., Eig. 1464.  
 Propylderivate, **78**: isomere, Unters.  
 372.  
 Propyldiäthylsulfatplatinchlorid, **77**:  
 Darst., Eig. 515.  
 Propyldimethylbenzol, **80**: Bild. 728.  
 Propyldimethylcarbinol, **78**: Ester-  
 bildung 345.  
 Propyldisulfid, primäres und secundäres,  
**82**: Darst., Eig., Siedep., Lösl. 997.  
 Propylen, **77**: Verh. gegen Wasser 523.  
**78**: Refraction gegen Luft 166;  
 Verh. gegen Chlorbromlösung 408.

- 79:** Verhalten bei der Oxydation 360.  
**80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 123; Bild. 930, 1005.  
**82:** Absorptionscoefficient 72; Bildung, Const., Darst. 400 f.; Bild. 472, aus Aluminiumthymolat 1038.  
**83:** kritische Temperatur 134.  
**84:** Anal. bei stark vermindertem Druck 1555.  
**85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme des normalen 182; Darstellung aus Glycerin 666; Darst. des Kohlenwasserstoffs  $C_3H_8$  aus Propylen 698; Bild. aus Alkyljodid durch Aluminiumbromid und -jodid 723.  
**86:** Einfluss der Masse auf die Chlorirung 36 ff.; Bild. durch Erhitzen in Paraffinen 572; Vork. im Petroleumgas 2153.  
 Propylenacetal, **83:** Darst., Zus., Siedepunkt, Eig., Dampfd. 857.  
 Propylenäthylphenylketat (Aethylphenylorthoketon - Propylenäther), **84:** Darst., Eig., Verh. 932 f.  
 Propylenbromür (Propylenbromid), **77:** Verh. gegen Magnesium 324; Darst. von normalem (Trimethylenbromür) 399; Verh. gegen Silberoxalat 399, 697.  
**78:** Verh. gegen Wasser und Bleioxyd 490.  
**82:** (gewöhnliches), sp. V. 28 ff.; Darst. 400; Verh. gegen Silberoxyd 439.  
**84:** Ausdehnungscoefficient 81; Einw. auf Acetessigäther 1082.  
**86:** Bild. aus Aethylen 573.  
 Propylenbromür (normales), **82:** Verh. gegen Silberoxyd 439.  
 Propylenchlorhydrin, **84:** Verh. gegen Methylanilin 1382, gegen Aethylanilin 1383.  
**85:** Unters. seiner Const. 1171.  
 Propylenchloride, **82:** Unters. 438 f.  
 Propylenchlorojodid (Chlorjodpropylen), **81:** Verh., Const. 385 f.  
 Propylenchlorür, **78:** Verhalten gegen Wasser und Bleioxyd 409.  
**79:** Verhalten gegen Benzol und Aluminiumchlorid 379.  
**86:** Siedep., Molekularvolum 80; Bild. aus Propylenglycol 1174.  
 Propylencyanid, **79:** Bild., Eig., Siedepunkt, Verh. 330.  
 Propylendimethylprotocatechusäure, **77:** Darst., Eig. 582.  
 Propylendipiperidin, **82:** Darst. einer gleich zusammengesetzten Goldsalz und Platindoppel-  
 Propylendisulfosäure, **86:** Verh., Salze 1564.  
 Propylendisulfos. Baryum, Verh. 1564 f.  
 Propylendisulfos. Natrium, Verh. 1565.  
 Propyleneugenol, **77:** Darst., Verh. 582.  
 Propylenglycol, **77:** Darst., Verh. beim Erhitzen 409; Siedep., Verh. 383; Bild., Darst., Siedep., sp. G., Dampfd. 857.  
**80:** Verbrennungswärme, Geschwindigkeit und Esterbild. 601, 602; Bild. scheinliche Bild. 715.  
**81:** Geschwindigkeit der Esterbild. 20.  
**82:** sp. V. 28 f.; Bild. 439.  
**84:** Ausdehnungscoefficient 81.  
**86:** Darst., Verh. gegen wasserstoffsäure, gegen chlorid 1174.  
 $\alpha$ -Propylenglycol, **86:** Darst., Nitrosoäthers 1208 f.  
 Propylenglycolcarbonsäure glycerinsäure), **84:** Bild. gegen Ammoniak 1115.  
 Propylenoxyd **81:** actives, Eig. 512.  
**82:** Verhalten gegen Silber 535.  
**85:** Verh. gegen Silber, Verhalten beim Erhitzen 1172.  
 Propylenoxydcarbonsäure ( $\beta$ -cidsäure), **83:** Zus., Darst., Schmelzp., Salze, Verh. gegen Säure 1055.  
**84:** Eig., Verh. beim Erhitzen mit Wasser 1115.  
 Propylenoxydcarbons. Kalium, Darst., Zus., Eig. 1055.  
 Propylenoxydcarbons. Silber, Eig. 1055.  
 p-Propylentoluol (p-Methylphenyl), **84:** Bild. aus Cymol, Eig. 538; Unters., Umwandl. in meres 539; Const. 540.  
 Propylester, **81:** Siedep. 61.  
 Propyleugenol, **77:** Darst., Verh. 580.  
 Propylfluorid, **85:** Bild. v. wasserstoff beim Verbrennen

glycol, **78**: Verh. in wässriger Lösung 524.

l: Umwandl. in optisch actives

glycol, normales, siehe Trimethylglycol.

glycoline, **82**: allgemeine Formel 1100.

glyoxalin, **82**: Darst., Eig., Siedepkt., sp. G. 478; Darst., Eig., Siedep., sp. G. 811.

hexylcarbinol, **84**: Darst., Eig., Siedep. 1349.

hexylketon, **84**: Darst., Eig., Siedep. 1349.

hydrocarbostyryl, **86**: Darst. aus Acrylsäure 602 f.; Schmelzp., allf. 603 f.

hydrozimmtsäure, **86**: Darst., Siedep. 604.

indiacetat, siehe Essigsäure-äthylidenäther.

indessigsäure ( $\beta$ -Aethylglutar-), **83**: Bild. 962; Eig., Schmelzp. 963.

indipropyläther, **84**: Darst., Verh., Umwandl. in Propylidenacetat 934.

indessigsäure, **83**: Darst., Eig., Siedep. 962.

indimethylphenylhydrazin, **86**: gegen Chlorzink 1136, 1152; Darst., Eig. 1152.

indiphenylhydrazin, **86**: Darst., Verh. gegen Chlorzink 1134, 1143.

indipropylaldehyd, siehe Methylacrolein.

isobutylhydrochinon, **85**: Darst., Siedep. 1256.

isobutylketon, **85**: Verh. bei der Darstellung 1631.

isopropylbenzol, **77**: Eig., Verh.

jodid, **81**: spec. Zähigkeit 85; Viskosität und Dispersion 113; sp. G. 1094.

k: sp. V. 28 ff.; Reibungscoefficient der Dämpfe 62; molekulares Drehungsvermögen 198;

Verh. der Umsetzung mit Natriumacetat 370; Verh. gegen Kaliumacetat 400; Einw. auf Monopropylacetat und Natrium, auf Natriumacetat und Acetessigäther 653; Verh. gegen unterschwefliges Natrium 996.

l: Verh. gegen Chloraluminiumacetat 592.

l: Verh. gegen Chloraluminiumacetat 592.

**84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedep. 48; Magnetismus 280; Verh. gegen Chlorstrontium, Chlorbaryum, Chlorzink, Manganchlorür, Eisenchlorür, Chlormagnesium, Chlorcadmium 471, gegen Chlorthallium, Zinnchlorid 472; Einw. auf Pyridin 1365.

**85**: Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Gewg. 720; Verh. gegen Aluminiumchlorid, -bromid und -jodid 723; Darst. 1168.

**86**: Einw. auf Silberhypophosphat 1606.

Propyljodid, secundäres, **82**: Verh. gegen Kalihydrat 400; siehe Isopropyljodid.

Propyljodidchinolin (Chinolinjodpropylat, Chinolinpropyljodid), **86**: Darst., Eig., Verh. 926 f.

Propyljodidchinolindibromid, **86**: Darstellung, Eig. 929.

Propyljodidchinolindichlorid, **86**: Darstellung, Eig. 929.

Propyljodidchinolindijodid, **86**: Darst., Eig. 929.

Propyljodidchinolintetrabromid, **86**: Darst., Eig. 929.

Propyljodidchinolintetrachlorid, **86**: Darst., Eig., Verh. 929.

Propyljodidchinolintetrajodid, **86**: Darstellung, Eig. 929.

Propyl-m-kresol, **82**: Darst., Eig., Lösl., Siedep. 710.

Propyl-m-kresol-Methyläther, **82**: Darstellung, Eig., Siedep. 710.

Propyl-m-kresol-Propyläther, **82**: Darstellung, Eig., Siedep. 710.

Propylmalonsäure, **80**: Darst. 783.

**85**: Verh. gegen Salpetersäure 1317; Identität mit der vierten Adiponsäure 1408.

Propylmethylketon, **83**: Siedep. 131.

Propylnaphtalin, **82**: Vork. im kaukasischen Naphta 1456.

**84**: Darst. 559; Eig., Verh., Pikrinsäureverbindung 560.

**86**: Vork. im kaukasischen Erdöl 587.

Propyl- $\alpha$ -naphtol, **85**: Molekularrefraction 314.

Propylneurin, **80**: Darst., Platindoppelsalz, Chlorür 523.

Propylnitrosäure, **82**: Darst., Verh. gegen Natriumamalgam 576.

n-Propyloxaläther, siehe Oxalsäure-Di-n-propyläther.

- n - Propyloxalsäure, **86**: Darst., Eig. 1312.
- Propylphenol, **77**: Bild., Methylderivat 375.
- 78**: Nichtbild. 808.
- 82**: Darst., Eig., Siedep. 664.
- 83**: Darst., Siedep., Eig. 698, 932; Identität mit dem o-Propylphenol Spica's 932.
- m-Propylphenol, **78**: Darst., Siedep., Erstp. 810; Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Sulfosäure, Bromderivate 811.
- o-( $\beta$ )-Propylphenol, **78**: Eig., Siedep., sp. G., Carbonsäure, Methylester 585.
- o-Propylphenol Spica's, **83**: Identität mit dem Propylphenol aus Phenol und Allyljodid 932.
- p-Propylphenol, **78**: Verhalten gegen Kohlensäure 585.
- o-Propylphenolcarbonsäure, **78**: Schmelzp., Salze, Const. 585.
- p-Propylphenolcarbonsäure, **78**: Darst., Const., Schmelzp., Salze 585.
- Propylphenolmethylether, siehe Anetholdihydri.
- Propylphenyldibromketol, **85**: Bildung 728.
- Propylphenylglycolsäure, **81**: Darst., Eig. 825.
- 86**: Oxydation mit alkalischer Kaliumpermanganatlösung 605.
- Propylphenylimid (Propylanilin, secundäres), **83**: Darst. 700; Siedep., Bildung 701.
- Propylphenylsulfon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1599.
- Propylpiperidin, **81**: Eig. 953.
- 82**: Darst. 1098.
- 84**: Bild. eines isomeren 1366.
- o-Propylpiperidin, **84**: Auffassung des Coniins als o-Propylpiperidin 1368.
- p-Propylpiperidin, **84**: Eig., Verhalten 1366.
- $\alpha$ -Propylpiperidin, **86**: spec. Drehungsvermögen 312; Identität mit Coniin, Synthese 1686 f.; Eig., Derivate 1687; physiologisches Verh. 1687.
- $\alpha$ -Propylpropiolacton, **85**: Bild. aus Saccharin 1754.
- Propylpseudonitrol, **83**: Bild., Schmelzpunkt 607.
- Propylpyridin, **84**: Bildung eines isomeren 1366; Darst. aus Coniin 1367; siehe Collidin.
- o-Propylpyridin, **84**: Const. des Conyrins als o-Propylpyridin 1368.
- $\alpha$ -Propylpyridin, **85**: Identität der beiden aus Pyridinpropyl- und -isopropyljodür dargestellten, depunkt, Eig. derselben, Identität mit Conyrin 830.
- 86**: Bild. 1687.
- $\gamma$ -Propylpyridin, **84**: Darst., Siedep., Schmelzp., Gold-salz 1365.
- 85**: Siedep. der beiden und Identität derselben, Chloroplatinate 830.
- Propylpyridine, isomere, **8** Unters. 829 f.
- Propylpyrogallussäure, **78**: Schmelzp., Lösl., Verh. 585.
- 83**: Bild. aus Picamar 585.
- Propylpyrogallussäure - Dimethylester, **78**: Vork. 585; Verh., Bindung, Chinon, Hydrochlozylverbindung 586.
- 79**: Bild., Schmelzp. 585.
- 83**: Vork. im Birkenrinde 948; Identität mit Picamarsäure, Niederist, Verh. gegen Chlorid 947.
- Propylpyrogallussäure-Mononitroläther, **83**: Identität mit Picamarsäure nach Pastrovich 947.
- Propylsalpetrige Säure, **78**: Zusa., Eigenschaften, Verh. 692.
- Propylschwefelsäure, **83**: Wirk. gegen Methyl- und Natrium, Lösl. in Calciumoxalat 948.
- 84**: Verh. gegen Weinsäure 26.
- Propylschwefels. Baryum, **78**: 26.
- 79**: sp. G. 33.
- Propylschwefels. Kalium, **79**: 26.
- Propylsulfid, **84**: Magnetismus 948.
- Propylsulfosäure (Normal-), **82**: Verh. gegen Chlorid 990 f.
- Propylsulfos. Baryum, **80**: 82.
- 82**: Verb. mit monochlorpropylsulfos. Baryum 991, 993.
- Propylsulfos. Natrium, **82**: monochlorpropylsulfos. und Natrium 991, mit monochlorpropylsulfos. Natrium 993.
- Propylthiophen, normales, **8** 922.
- Propyltoluol, **85**: Eig. 686.
- p-Propyl-o-toluylsäure, **8** 1230.
- Schmelzp. 1230.
- Propylverbindungen, **84**: Steighöhen gegenüber Aromaten 56.



**5:** Unters. der Siedep. in Bezug das periodische Gesetz 27.  
 unterphosphors. Baryum, **86:** 1606 f.  
 unterschweflign. Natrium (orthophosphorschweflign. Natrium), **82:** st., Zus., Eig., Löslichkeit, Zers.  
 is Algarobo, **86:** Unters. des Stoffes 2210 f.  
 is pallida, **86:** Unters. des Farbs 2210 f.  
 bit, **82:** Anal. 1531 f.  
**3:** Zus., Krystallf. 1847.  
**4:** Vork. 1923; Anal. 1924.  
 on, **79:** Unters., Darst., Zus., Verh. 971.  
**0:** Unters. 1107.  
**1:** Eig. 1057.  
**5:** Nachw. im Gehirn 1831; sphorogehalt 1832.  
 bin, **78:** Darst., Verh. 933.  
**0:** Bild. 1033.  
 binin, **80:** Bild. 1033.  
 ogen, **80:** Bild. 1033.  
 orange, **80:** Bild. 1033.  
 rosein, **80:** Bild. 1033.  
 stoffe, **80:** Bild. bei der Pankreasverdauung 1033.  
 umin, **81:** Gruppe 999.  
**4:** Vork. als Bestandth. des eins 1418.  
 de, **84:** Auffassung der Mucine Proteide 1424.  
 n, **77:** Best. in organischen Substanzen 1089.  
**8:** vermuthliches, Bild. 935.  
**4:** Bild. der Proteinstoffe in der nze 1412; Bild. 1421.  
**6:** Verdauung 1794; Einw. von Verdauungsfermenten auf die Proteinstoffe der Futtermittel 1868.  
 ne, **81:** Best. 1214; Vork. im saigen Ochsenfleisch 1300.  
 säure, **85:** Darst. aus Eiweiss.  
 stickstoff, **85:** Trennung von Stickstoff in Vegetabilien 1950.  
 stoffe (Proteinsubstanzen, Proteinkörper), **77:** der Würze, Unters.  
**8:** Best. in der Hefe 1158.  
**9:** Anw. der Will-Varrentrapp'schen Methode 1059; Gewg. der Kartoffelstärke 1136.  
**0:** Trennung 1039; Anal. 1198;  
 in Futtermitteln 1218; Ab-  
 eidung 1356.

**81:** Verh. gegen Alkalien 1033.  
**82:** Unters. der Fäulnis 1236 ff.; Unters. in italienischen Futterstoffen 1423.  
**84:** Lösl. von Pflanzen-Proteinkörpern 1419.  
**85:** Fäulnisproducte 1731.  
**86:** Zwischenproducte bei der Bild. aus Kohlehydraten im pflanzlichen Organismus 711; Oxydationsproducte 1888.  
 Proteolyse, **85:** Einfluss der Galle, der Gallensäuren und ihrer Salze auf die proteolytische Wirk. der Fermente 1836 f.  
**86:** Untersuchung im Pferdemaagen 1869 f.  
 Proterobas, **85:** Vork. 2305.  
 Protoalbumose, **84:** Abscheidung 1421.  
 Protoatom, **84:** Bild. von Atomfiguren 37.  
 Protocatechualdehyd, **78:** Formel, Schmelzp. 766; Anw. zur Synthese der Diacetkaffeesäure 802.  
**81:** Bild. 546.  
**83:** Bild. aus Opiansäure 974.  
 Protocatechurreihe, **78:** Säuren 764 f.; Aldehyde, Alkohole 766 f.  
 Protocatechusäure, **77:** Bild. 616; Verhalten gegen Schwefelsäure 807; Verh. im Thierkörper 974.  
**78:** Formel, Schmelzpunkt 765 f.; Verh. gegen salpetrige Säure 771 f.; Bild. 777; Verh. 802; Bild. 969; Verh. gegen Pankreas 991 f.; Verh. 992.  
**79:** (Carbohydrocinchonsäure) sp. G. 39; Bild. 581 f., 591; Verh. gegen Natronhydrat 674; Verh. gegen salpetrige Säure 683; Bild. 750, 906, 913.  
**81:** Bild. aus Chinasäure 1149.  
**82:** Bild. 700; Vergleich mit den isomeren Dioxybenzoesäuren 913 f.; Verhalten gegen Benzoesäure und Schwefelsäure 915, gegen Arsensäure, gegen Phosphoroxchlorid 916.  
**83:** Bild. aus Morphin, Narcein, Narcotin, Thebain 1344, aus Papaverin 1347.  
**84:** Bild. 1396.  
**85:** Formänderung ihrer Krystalle 1 f.; Lösungswärme, Neutralisationswärme 167; Krystallf., physikalische Metamerie zweier Modificationen 575; Bild. 1700, 1769; Nachw. in *Illicium religiosum* 1818.  
**86:** physiologische Wirk. 1864.

- Protocatechusäure - Aethyläther, **82**: Verh. gegen Natriumcarbonat 916.  
 Protocatechusäure - Methyläther, **78**: Formel 768; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 769.  
 Protocatechusäuren, **78**: methylirte, Derivate 767 f.  
 Protocatechus. Diphoroglucin, **78**: Monoanhydrid, Dianhydrid 954.  
 Protochinamin, **77**: Bild. 885.  
**81**: Beschreibung 965.  
 Protococcus palustris, **83**: Sauerstoffentwicklung 1387.  
 Protococcus pluvialis, **83**: Sauerstoffentwicklung 1387.  
 Protoglobulose, **86**: Darst., Unters. 1792.  
 Protophyllin, **86**: Darst., Verh. 1807.  
 Protopin, **82**: Ähnlichkeit mit Macleynin 1114.  
**83**: wahrscheinliche Identität mit Macleynin 1411.  
**85**: Zus. 1700.  
 Protoplasma, **78**: Vork. 945.  
**80**: Einfluss von Salzlösungen auf die Lebensdauer 1049.  
**81**: Bestandth. 1005; lebendiges und todtcs, Absterben 1006.  
**82**: Unters. der reducirenden Eig. 1144 f.; Vergleich von lebendem und todtcm 1196; Unters. der chem. Vorgänge im Protoplasma 1196 f.  
**83**: Vergleichung von Eiweiß aus lebendem Protoplasma mit dem aus abgestorbenem 1372 f.; chemische Kraftquelle im lebenden 1387; Einw. von Arsenverbindungen auf pflanzliches und thierisches 1387 f.  
**84**: Bild. von Bakterien aus Protoplasma 1516.  
**85**: Existenz zweier Arten in der Pilzzelle 1858; Bild. des Gummifermentcs im Protoplasma 1871.  
**86**: Bild. in der Pflanze 1803.  
 Protopermiculit, **78**: Begriff, Eig., Vork., Formel 1247; Anal. 1248.  
 Prousttit, **86**: Anal. 2235.  
 Provencer Oel, **79**: Erk. des Alkohols 1984.  
 Psckoup (Gorjatschy Kljutsch), **85**: Anal. der Mineralwässer 2319 f.  
 Pseudoacetyl- $\alpha$ -carbopyrrolsäure, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 623, 1152; siehe Pyrrylmethylketon -  $\alpha$ -carbon-säure.  
 Pseudoacetyl- $\alpha$ -carbopyrrolsäure - Methyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 623, 1152.  
 Pseudoacetyl- $\alpha$ -carbopyrrolthyläther-Silber, **84**: D. 1152.  
 Pseudoacetyl- $\alpha$ -carbopyrrols. Darst., Eig., Verh. 623.  
 Pseudoacetyl- $\alpha$ -carbopyrrols. **84**: Darst., Eig., Krystallf.  
 Pseudoacetyl- $\alpha$ -carbopyrrols. Eig., Verh. 623; Eig. 1152.  
 Pseudoacetylene, **86**: Vork. leumgas 2153.  
 Pseudoacetylhomopyrrol, siehe pyrrylmethylketon.  
 Pseudoacetylmethylpyrrol (Pyrrylmethylketon), **84**: Methylpyrrol, Eig., Verh. **86**: Darst., Eig., Verh.  
 Pseudoacetylpyrrol (Pyrrylton), **83**: Darstellung 655; Schmelzp., Siedep., Eig., Vork. mit Silber, Verh. gegen Manganat 654; Verh. gegen Eisessig 656 f.  
**84**: Formel, Dampfdruck, wandl. in Pyrrylmethylketon in Pyrrylcinnamylketon 656; pseudoacetylpyrrol 616; Verhalten gegen Essigsäure 624.  
**85**: Verhalten bei der unterchlorigs. Alkalien 79; salza. Hydroxylamin 79; Schwefelsäure 1573 f.  
**86**: Bezeichnung als  $\alpha$ -rol 715; Const. 726.  
 Pseudoaconin, **78**: Bild., Darst., Lösl. 900; Reactionen, Const. 902; Verh. 903.  
**85**: Identität mit Aconitoxische Wirk. 1721.  
 Pseudoaconitin, **78**: Unters. Zus., Lösl., Eig., Salze, 899 f.; Schmelzp., Verh. 900, 901.  
**82**: physiologische Wirk.  
**85**: Absorptionsspectrum Vork. im Aconitum napellus toxische Wirkung 1721; im Aconitum napellus 1723.  
 Pseudoaconitsäure, **85**: Darst., Schmelzp. 1411.  
 Pseudoaconits. Baryum, **85**: Pseudoalkohole, **84**: elektr. Leitungsfähigkeit 254.  
 Pseudoapatit, **80**: Unters. 1.  
 Pseudoatropin, siehe Atrolactin.  
 Pseudobenzoylpyrrol (Pyrrolton), **84**: Darst., Eig., Verh.

- benzoylpyrrol-Silber, **84**: Darst., Eig., Verh. 617.  
 Brenzterebinsäure, **85**: Bild., st., Eig., Siedep., Salze 1655.  
 Brenzterebinsäure. Calcium, **85**: Verh. 1855.  
 Brenzterebinsäure. Silber, **85**: Eig.  
 Brookit, **78**: Vork., Anal., Kryst. 1214 f.  
**1**: KrySTALLf. 1361.  
**2**: KrySTALLf. 1526.  
**3**: Anal., krystallographische Vers. 1838.  
**6**: krystallographische Unters.  
 Butyläthyläther, **81**: Darst., 409.  
 Butylalkohol, siehe Trimethyl-  
 inol.  
 Butylbromid, **81**: Darst., Eig., n. gegen Triäthylamin 409.  
 Butylen (Dimethyläthylen), **78**: st., Bild. 373.  
**9**: Bild. 641.  
**0**: Bild. 379, 437, 476; Bildung, Bromür 609.  
**4**: Verh. gegen Chlor 522.  
**5**: Bild. 1177.  
**6**: Bildung aus Isobutylalkohol  
 Butylenbromür, **78**: Verh. gegen Wasser und Bleioxyd 409.  
**0**: Bild., Siedep. 437.  
 Butylenchlorür, **82**: Bild., Eig.  
**4**: Darst., Eig. 522.  
 Butylenglycol, **80**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 601.  
**1**: Geschwindigkeit und Grenze Esterbild. 21.  
 Carboxylpyrrol, **85**: Identität Dipyrrolyketon 796.  
 Chinoxyle, alkylirte, **85**: Darst. f.  
 Choleinsäure, **82**: Bild. aus Choleinsäure 1208.  
**6**: Darst., Zus., Derivate 1850 f.  
 Cinnamylpyrrol, siehe Pyrroly-  
 amylketon.  
 Cumenol, **78**: Darst., Schmelzp., ep., Lösl., Eig., Verh. 583 f.; st. 584; Verh. 855.  
**4**: Verh. 721; Unters., Darst., Verh. 1008 f.  
**5**: Bild., Eig., Eig. des Dibrom-  
 vates 682; Bild. 689; Darst. von  
 ivaten 1272.  
**86**: Darst., Eig., Derivate 1569,  
 1570; Vork. im Hochfentheer 2170;  
 siehe auch  $\psi$ -Cumenol.  
 Pseudocumenolsulfinsäure, **78**: Schmelz-  
 punkt, Eig., Verh. 856.  
 Pseudocumenolsulfosäure, **78**: Darst.,  
 Salze, Verh. 583; Const. 584; Darst.,  
 Eig., KrySTALLf., Verh., Salze 855 f.;  
 Chlorid 856.  
 Pseudocumenylalkohol, **86**: Darst.,  
 Eig., Oxydation 1232.  
 Pseudocumidin (krySTALLisiertes Cumidin),  
**84**: Untersuchung von Derivaten,  
 Verhalten, 721 bis 726; Constitution  
 726; Bildung von primärem Amido-  
 tetramethylbenzol bei der Darstellung  
 des Pseudocumidins im Großen  
 729; Umwandlung in Cumenol und  
 Cumenyläthyläther 731; Verhalten  
 von schwefels. Diazocumol aus Pseudo-  
 cumidin gegen Alkohol, Umwandl.  
 in Cumenyläthyläther 797.  
**85**: Anwendung zur Darstellung  
 der Acetylverb. 681; Darst. von Thio-  
 formylderivaten 872 ff.; Darst. aus  
 a-o-Xylidin 892; Identität mit ( $\psi$ -)  
 Cumidin, Const. 903 ff.; Darst. von  
 Derivaten 905 ff.; Verh. der Diazo-  
 amidoverb. 1042 f.; Darst. von Deri-  
 vaten 1273; Verh. bei der Oxydation  
 1860.  
**86**: Anw. zur Darst. von Safranin  
 1120.  
 Pseudocumidin, isomeres, **85**: Darst.  
 aus Mononitropseudocumol, Bild. gut  
 krySTALLisirender Salze 682.  
 Pseudocumidinsulfosäure, **84**: ver-  
 suchte Darst. 721.  
 Pseudocumol, **77**: Vork. im Phoron-  
 Cumol 375.  
**78**: Const. 584; Darst. 796.  
**79**: Bild. 571.  
**80**: Bild. 728; wahrscheinliche  
 Bild. 729.  
**81**: Verh. gegen Chlormethyl  
 und Aluminiumchlorid 353.  
**82**: Bild. aus  $\gamma$ -Isodurylsäure 415.  
**83**: Vork. im Rohpetroleum 501;  
 Unters. der sich vom Pseudocumol  
 ableitenden-Sulfamin- und Oxy Säuren  
 1169 ff.; Vork. im Erdöl von Baku  
 1758.  
**84**: Bild. durch Einw. von Jod  
 und Jodmethyl auf m-Xylol 466;  
 Verh. gegen Jod und Jodäthyl, Bild.  
 von Aethylidimethylbenzol 467.  
**85**: Verbrennungswärme, Bil-  
 dungswärme 182; Verh. gegen Alu-

- miniumchlorid 671; Vork. im pennsylvanischen, im kaukasischen, elsässischen, galizischen, italienischen Petroleum 680, im kaukasischen Petroleum 681; Darst. von Derivaten 681 f.; Bild., Siedep. 904; Anw. zur Darst. eines Trimethylchinolins 996.
- 86:** Capillarconstante 104; sp. W. 192; Verdampfungswärme 205; Darstellung aus Steinkohlentheeröl, Siedepunkt 595; Verh. gegen Brom 644, 1232; Vorkommen im Petroleumgas 2153.
- Pseudocumolchinoncarbonsäure (Durylsäurechinon), **85:** Darst. 1528 f.; Eig., Verh. 1529.
- Pseudocumoldisulfid, **78:** Darstellung, Schmelzp. 856.
- Pseudocumole, diphenylirte, siehe Diphenylxylylmethane.
- Pseudocumolphtaloilsäure, **84:** Krystallf. 464.
- Pseudocumolphtaloils. Ammonium, **84:** Krystallf. 465.
- Pseudocumolphtaloylsäure, **86:** Reduction, Verh. gegen Zinkstaub und gegen Schwefelsäure 1527.
- Pseudocumolschwefelsäure, **78:** Verh. 583.
- Pseudocumolsulfamid, **79:** Bild. 368.
- 83:** Verhalten gegen Chromsäuremischung oder übermangans. Kalium 1109.
- 86:** (Pseudocumolmonosulfosäureamid), Schmelzp. 595; Darstellung, Schmelzp. 599; Darst., Eig. 1568 f., 1570, 1572.
- Pseudocumolsulphydrat, **78:** Eig., Darst., Schmelzp., Salze, Verhalten 856.
- Pseudocumolsulfosäure, **79:** krystallographisch-optische Unters. 5; Krystallf. 737.
- 84:** Zersetzungstemperatur 1314.
- 86:** Darst., Salze, Derivate 1568 f., 1569 f.; Verh. gegen Brom 1570 f.
- Pseudocumolsulfosäure, isomere, **86:** Darst., Eig., Salze 1572.
- Pseudocumolsulfos. Kalium, **86:** Eig. 1570.
- Pseudocumolsulfos. Natrium, **86:** Darstellung, Eig. 1569.
- Pseudocumolsulfos. Silber, **86:** Eig. 1570.
- Pseudocumylbromid, **86:** Darst., Eig. 644.
- Pseudocumylenbromid, **86:** Darst., Eig., Verh. 1232.
- Pseudocumylchinizinderivate, entsprechenden  $\psi$ -Cumylchivate.
- Pseudocumylendiamin (Diamcumol), **85:** Bild., Eig. 68 Eig., Verh. 906.
- Pseudocumylendibromid, **86:** Schmelzp. 644.
- Pseudocumylhydrazin, **85:** D. Verh. 904.
- Pseudocumylhydrazinsulfins. **85:** Eig., Verh. 904.
- Pseudocumylhydrazinsulfins. **85:** Darst. 903 f.; Eig., Verh. 904.
- Pseudocumylphenylketon, **86:** Verh. gegen Schwefelsäure
- Pseudocumylphtalid, **86:** D. 1527.
- Pseudocumylsenfö, **86:** D. 845.
- Pseudodiazoacetamid, **85:** D. Verh., Salze 1030 ff.; Zus., in das Diazoacetamid 1032
- 86:** Const., Bild. 997.
- Pseudodiazoacetamid - Ammonium, **86:** Darst. 1030; Eig., Verh. 1030
- 86:** Bild. 997.
- Pseudodiazoacetamid - Baryum 1030.
- Pseudodiazoacetamid - Blei, **86:** Verh. 1032.
- Pseudodiazoacetamid - Kupfer, **86:** 1031 f.
- Pseudodiazoacetamid - Natrium, **86:** Eig. 1030.
- Pseudodiazoacetamid - Quecksilber, **86:** Eig., Verh. 1031.
- Pseudodicymysulfharnstoff, **86:** Darstellung, Schmelzp. 845.
- Pseudodithioanilin, **78:** Darst., Schmelzp., Lösl., Formel 4
- Pseudoendomose, **83:** Unter- 106.
- Pseudofluorescenz, **86:** Versuchsformose, **86:** Darst., Eig., Verh. mit Phenylhydrazin
- Pseudogaylussit, **81:** Zus. 14
- Pseudoharnsäure, **79:** Bild., 1024.
- Pseudoindican, **81:** Darst., Eig. 1024.
- Pseudoindol, **78:** Unters. 93
- Pseudoindoxyl, **83:** Const. 8
- Pseudoisatin, **83:** Const. 831
- 85:** Bild. 1153.
- Pseudoisatin -  $\alpha$ -Äthylloxim, **86:** Verh. gegen Salzsäure, geg

es Kali, gegen alkoholisches Natriumäthylat, Identität mit Nitrososulfoäthyläther 832.

atin- $\alpha$ -oxim, siehe Isonitrosoindoxyl.

ervin, **79**: Darst., Zus., Salze Gewg. 827.

Kohlenstoffe, **82**: Eig., Untersch. Kohlenstoff 248 f.

ävlinsäure, **86**: Darst. des lactons 1863.

ecithin, **84**: Vork. im Gift des molches 1509.

eukanilin, **80**: Jodmethylat, 564, 565; siehe Triamidotrimethan 563.

eukaniline, **86**: Darst., Reduc. 192.

atidostyryl, **84**: Darst. 633 f.; Verh., Salze, Umwandlung in 634.

malachit (Phosphorkupfer), **79**: 1129.

mauvein, **79**: Vork., Gewg., Zus., Salze 1164; Const., Oxydation

meteorit, **83**: Bestandth. 1951.

meteoriten, **84**: Unters. 2039.

monocumylsulfoharnstoff, **86**: 192, Schmelzp. 845.

morphin, **83**: Identität mit Oxyphin, Zus. 1346; Salze 1346 f.

: Farbenreactionen 1710; Zus. siehe Dehydromorphin.

morphosen, **77**: Unters. 1352.

: Speiskobalt nach Schwerspath, nit nach Bleiglanz, Brauneisen

Beryll 1277 f.; Lithiophorit nach t, Speckstein nach Augit und

tit, Quarz nach Kalkspath, Feldpseudom. 1278 f.

: Unters. 1243.

: hohle, Darstellung 1484; von rkies nach Rothkupfererz nach

eteisen, von Stiblich nach Antianz, von Rotheisenstein nach

anit, von Gilbertit nach Lithioner, von Martit nach Eisenkies,

Kalkspath nach Aragonit, von path nach Kalkspath, von Cal-

phosphat nach Pyromorphit 1485.

: von Eisenkies nach Polybasit Magnetkies, von Strahlkies nach

pyrit, von Brauneisenstein, von path nach Feldspath und Gyps,

Hornblende nach Granat 1412; Anhydrit, Cölestin und Blei-

nach den Carbonaten, von

Kupfer nach Aragonit, von Aragonit nach Cölestin, Pseudogaylussit, Olivin nach Serpentin 1413; von Hornblende nach Diallag, von Epidot und Chlorit nach Granat, von Opal nach Feldspath, Glimmer und Augit, von Rhodochrom und Chromocker nach Uwarowit, von Nakrit nach Flußspath 1414.

**84**: von Wurtzit nach Antimonglanz 1999, von Eisenkies nach Kupferkies, von Fahlerz nach Kupferkies, Quarz als ursprüngliche Substanz von pseudomorphem Kalkspath, von Opal nach Fayalit, von Hyalith und Chalcidon nach Antimonglanz, von Skapolith nach Granat 2000; von Analcim, Kalifeldspath, Muscovit nach Leucit 2001; von Margarit nach Korund 2002.

**85**: von Deweylit nach Aragonit 2178; von Muscovit nach Nephelin 2290; von Stilpnomelan nach einem unbekannten Mineral 2292; von Kalait nach Apatit 2298; von Skapolith, Epidot, Oligoklas, Hornblende, Saussurit und Chlorit nach Granat, von Quarz und Albit nach Kalkspath 2300.

**86**: von Eisenkies und Arsenkies nach Turmalin, Quarz nach Laumontit, nach Flußspath 2297; von Martit (Rotheisenstein) nach Magneteisen 2297 f.; Magneteisen nach Eisenglanz, Brauneisenerz nach Eisenkies, Kalkspath nach Aragonit 2298, nach Glauberit, nach Gyps, nach Thenardit, Arseniosiderit nach Eisenspath, Topas nach Quarz, Braunspath nach Kalkspath 2299; Damourit nach Topas, nach Turmalin, Aphrosiderit nach Granat, Kryptotil nach Prismaticin 2300.

Pseudomucin, **82**: Unters., Nachweis 1137.

Pseudonatrolith, **79**: Vork., Anal. 1231. Pseudonephelin, **84**: optisches Verh. 1959.

Pseudoolefine, **86**: Bild. aus Petroleum 2153.

Pseudoorsellinsäure, siehe Orcincarbonsäure.

Pseudooxybuttersäure, **84**: Vork. im Harn von Diabetikern 1503 f.

Pseudopapaverin, **86**: Existenz 1721. Pseudopelletierin, **80**: Gewg., Zus. 998 f.

Pseudopepton, **80**: Bild. 1033.

- Pseudophenanthren**, **78**: Vork. im Rohanthracen, Darst., Eig., Zus., Schmelzpunkt, Oxydationsproduct 398.
- Pseudophenanthrenchinon**, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 398.
- Pseudophenanthren-Pikrinsäure**, **78**: Eig., Schmelzp. 398.
- Pseudophenanthrolin (p-Phenanthrolin)**, **83**: Darst., Eig., Verh. gegen Wasser, Schmelzp. 744; Derivate 744 ff.; Oxydation 746; siehe p-Phenanthrolin.
- Pseudophenanthrolindibromid**, **83**: wahrscheinliche Bild. 745.
- Pseudophenanthrolindijodid**, **83**: wahrscheinliche Bild., Eig. 746.
- Pseudophenanthrolin-Dijodmethyl**, **83**: Darst., Zus., Eig., Krystallf. 745.
- Pseudophenanthrolin-Monojodmethyl**, **83**: Darst., Zus., Eig. 745.
- Pseudophenanthrolintetrabromid**, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Ammoniak 745, gegen Alkohol 745 f.
- Pseudophit**, **77**: Unters. 1319.
- 80**: Unters. 1463.
- Pseudopurpurin**, **77**: Beziehung zu Purpuroxanthincarbonsäure und Purpurin 588, 589; Unters. 589.
- 78**: Vork. in der Krappwurzel, Verh. 1193.
- Pseudorosaniline, benzylirte**, **86**: Darstellung von Sulfosäuren 2192.
- Pseudorosolsäure**, **77**: Darst., Eig., Bestandth. des Corallins 600.
- 78**: Eig., Darst., Vork. 597 f.; Verh., Zus. 598.
- Pseudoschwefelcyan (Pseudosulfocyan)**, **84**: Bild. bei der Elektrolyse von Rhodanammonium 482; Const. des Kanarins als Pseudosulfocyan 1847; Nichtidentität mit Kanarin 1852.
- Pseudostyrile, alkylirte**, **85**: Darst. 2084.
- Pseudotoluidin**, **84**: Umwandl. in Mauveinfarbstoff 1848.
- Pseudotriacetonalalkamin**, **84**: Zusammensetzung, Umwandlung in Pseudotriacetonein 612.
- Pseudotriacetonein**, **84**: Darst. aus Pseudotriacetonalalkamin, Eig., Verh., Salze 612.
- Pseudotropin**, **80**: Bild., Siedepunkt 892.
- 84**: Unters., Darst., Eig., Verh., Goldsalz 1386.
- Pseudotropinmethylchlorid-Chlorplatin**, **84**: Eig. 1386.
- Pseudotropinmethyljodid**, **84**: Eigenschaft 1386.
- Pseudowachs**, **83**: Identität mit Ricinsäure 1400.
- Pseudoxanthin (Leukomatin)**, Stellung aus Rindfleisch 1198, Hydrochlorid 1755.
- Ptilomelan**, **78**: unipolare Elektrolyse 146; Zus., Bild. 1198.
- 83**: galvanischer Widerstand 1198.
- Ptilomelane**, **77**: Vork. 1283.
- Psittacinit**, **80**: Unters. 1422.
- Psoroma crassum, Var. caespitosa**, Gehalt an Usninsäure, Psoromassäure 1152.
- Psoromassäure**, **82**: Vork. in Psoroma crassum 1152.
- Psychosin**, **82**: Darst., Zus.
- Psychrometer**, **85**: Anw. 2083.
- Ptilolit**, **86**: Beschreibung, Vork., Anal. 2288.
- Ptomain**, siehe Cadaveralkaloid.
- Ptomain, C<sub>6</sub>H<sub>11</sub>N**, **86**: Derivate 1756 f.
- Ptomaine (Leichenalkaloide)**, kommen in Cadavern, Unverdaulichkeit, toxische Wirk. 1210.
- 81**: Untersch. von Pseudopurpurin, Destillation ätherischer Flüssigkeiten, Identität mit Gallensäure, Verh., Untersch., Bild. bei der Fäulnis 1058; Bild. im lebenden Muskel 1059.
- 82**: Unterscheidung von Pseudopurpurin, tabilischen Alkaloiden 1115; Bedeutung der Chemie der Pto- und Toxikologie 1116; Nachweis in Strongylocentrotus lividus, pneustes lividus, in der Amniosflüssigkeit, in Cysticercuscysten 1116; Bedeutung bei der Fäulnis der 1237 f.; Darst. aus faulem Fleisch 1238 f.; Bedeutung für die Toxikologie 1322; Nachweis in Pflanze 1322 f.; Eig., Ursache der 1434.
- 83**: Bedeutung für die Chemie und Toxikologie, faulem Fleisch, aus Blut 1357 f.; physiologische Wirkung von Ptomainen verfaultem Fleisch, Unters. und physiol. Wirk. von Ptomainen verfaultem Fleisch, Herkunft, Extraction mit Alkalien, Oxalsäure, Eig. 1358; Extraktion mit Weinsäure, wahrscheinliche

löslichen Ptomaine Selmi's mit  
urin, Fäulnisalkaloide aus Mutter-  
1359; Peptoxine 1359 f.; Darst.  
er Base  $C_9H_{11}NO_3$  aus faulem  
isch und Fibrin, Zus., Eig., Schmelz-  
kt, salza. Salz, Chloroplatinat,  
dchloridsalz 1360.

**84:** reducirende Eig., Bild. aus  
dem Blut 1398; Unters. 1399;  
st. 1509 f.; Reaction auf Ptomaine

**85:** Untersuchung der Ptomaine  
Flußbarschen 1731, aus Härin-  
1731 f.; Bild. 1732; Fällung aus  
ankwasser 1897.

**86:** versuchte Darst. 690; Ge-  
ichte, Literatur, Entstehung 1754;  
st. von zwei neuen 1756 f.; Cho-  
ptomaine 1757; Bild. 1867; Un-  
der bei Wurstvergiftung vor-  
menden 1875 f.; Bild. durch die  
lerabacillen 1880; Trennung von  
Alkaloiden 1983; siehe auch  
aloide.

pepton, **83:** Bild. aus Pepton

**79:** Nichtexistenz 847; Verh.

**80:** Wirkung unter verschiedenen  
flüssen 1122.

ose, **77:** Nichtbild. 1024.

rit, **80:** Unters. 1428, 1429.

leisen, **85:** Zus. einer Puddel-  
sorte 2023; Verh. beim Schmel-  
mit Spiegeleisen 2025.

eln, **78:** Entphosphorung des  
ens 1103.

elofen, **77:** Beschreibung 1213.

coarctata (Chagualgummi), **85:**  
k. von Gummiferment im Gummi

**78:** Vereinigung des Pulvers  
er Körper durch Druck 63.

**79:** Untersuchung, Verbrennung  
4; phosphorescirende, Darstellung

**80:** Sprengpulver, Zers. 1304; Ex-  
sionen 1307; Schießpulver, all-  
liche Zers. 1308; Anal., neue  
positionen 1309.

**85:** Brechungsverhältniß eines  
vers 303.

aminsäure, **80:** Zus., Bildung,  
sl., Schmelzp., Verh. 901.

nsäure, **80:** Darst., Zus., Lösl.,  
melzp., Salze 900 f.

**81:** Verh. gegen Kaliumperman-  
nat 848; gegen Zinkstaub 848 f.

**82:** Verh. gegen Ammoniak und  
Zinkstaub 983 f.; Const. 985.

Pulvinsäure-Acetylmethyläther, siehe  
Acetylpulvinsäure.

Pulvinsäureanhydrid, **80:** Gewg., Zus.,  
Lösl., Schmelzp., Eig., Verh. 900,  
901.

**82:** (-lacton), Const. 985.

Pulvinsäure-Dimethyläther, **80:** Zus.,  
Bild., Schmelzp. 901.

Pulvins. Alkalien, **80:** Lösl. 900.

Pulvins. Baryum, neutrales, **80:** Bild.  
900.

Pulvins. Calcium, neutrales, **80:** Bild.  
900.

Pulvins. Kupfer, **80:** Bild., Eig. 900 f.

Pulvins. Silber, neutrales, **80:** Zus.,  
Bild. 900.

Pulvins. Silber, saures, **80:** Zus., Bild.,  
Eig. 900.

Pumpenhydrocarbon, **84:** Untersch.  
vom Reservoirhydrocarbon 1817.

Punamu, **80:** Unters. 1465.

Punica Granatum, **84:** Unters. des  
Gerbstoffs 1445.

Punicin, **79:** Identität mit dem Purpur  
der Alten 1176; siehe Pelletierin.

**80:** Vork. 1388.

Punkt, kritischer, **80:** von Alkohol,  
Schwefelkohlenstoff, Kohlenstofftetra-  
chlorid 41; kritischer, Definition 42.

**81:** Unters. 54.

**82:** Verhältniß zur Dissociation  
66; gemischter Gase 110 f.; von Ben-  
zol und Aether 111.

**86:** Beziehung zur Wärmeaus-  
dehnung von Flüssigkeiten 200 f.;  
siehe Wärme.

Punta-Arenas, **80:** Gold, Zus. 359.

Purpur, der Alten, **79:** Unters. 1176.  
**80:** Unters. 1388.

Purpura Lapillus, **80:** Unters. 1388.

Purpureochromverbindungen, **78:** Dar-  
stellung, Eig. 274.

Purpureokobaltchlorid, **80:** Verh. ge-  
gen pyrophosphors. Natrium 325 f.

**81:** Bild. 249.

Purpureokobaltchloridperiodidsulfat,

**77:** Darst., Eig., Verh. 877.

Purpureokobaltsalze, **78:** Unters. 278 f.

Purpurfärberei, **83:** der Alten 1789.

Purpurin, **77:** Beziehung zu Pseudo-  
purpurin 588, 589; Beziehung zu  
Purpuroxanthin, Bild. 588; Derivate  
589; Eig. 590; Umwandl. in Chiniza-  
rin, Verh. gegen Luft und Licht 591;  
Bild. bei der Reduction des Chiniza-  
rins 594; Prüf. auf Alizarin 1084;

- Absorptionsspectrum 1085; Erk. neben Alizarin 1242.
- 78:** Fluorescenz mit Alaun in ätherischer Lösung 162; Absorptionsspectrum 178; Darst. eines sechsten Isomeren, Eig., Verh. 609; Bild. 611, 663; Darst., Verh. 664; aus Anthrarufin, Darst., Eig., Lösl., Salze 667; Darst. 1189 f.; Vork. in der Krappwurzel 1183.
- 80:** Verschiebung der Absorptionsstreifen in Alaun-, Natriumcarbonat-, Kaliumcarbonat- und Ammoniumalaunlösungen 212.
- 82:** Bild. 1024.
- 84:** Entfärbung alkalischer Purpurinlösung durch das Licht 1073; Anw. zum Färben von Bernstein 1828, zum Färben von Schafwolle 1836; Darst. von dem Purpurin ähnlichen Farbentönen mit Anthragallol 1849.
- 86:** Bild. 1662.
- $\epsilon$ -Purpurin, **77:** Identität mit Purpuroxanthincarbonsäure und Munjestin 587, 588.
- 78:** Vergleich mit Purpuroxanthincarbonsäure 611.
- Purpurincarbonsäure, siehe Pseudopurpurin.
- Purpurinsulfosäure, **80:** Darst. 934.
- Purpurogallin, **82:** Darst., Formel, Eig., Schmelzp. 682 f.; Verh. gegen Ammoniak, Halogene, Schwefelsäure, Jodwasserstoffsäure, Essigsäureanhydrid 683 f.; Bild. 684.
- 83:** Bild. bei der Elektrolyse von Pyrogallussäure 223.
- Purpurogallinbaryum, **82:** Eig., Lösl. 683.
- Purpurogallinnatrium, **82:** Eig., Lösl. 683.
- Purpurogallol, **86:** Identität mit Pyrogallochinon, Zus. 1671.
- Purpuroxanthin, **77:** Bild. 587; Beziehung zum Purpurin 588; (Xanthopurpurin), Essigsäureverb., Krystallf., Eig. 592.
- 78:** Vork. in der Krappwurzel 1193.
- 79:** Verh. gegen Jodwasserstoff und Phosphor 1172 f.
- 82:** Bild. 792.
- Purpuroxanthincarbonsäure ( $\epsilon$ -Purpurin, Xanthopurpurincarbonsäure, Munjestin), **77:** Darst., Eig., Verh. 587, 588; Beziehung zum Pseudopurpurin 588.
- 78:** Vergleich mit  $\epsilon$ -Purpurin (rohes Jaune indien), 8 von freiem Euxanthon in 994.
- Putrescin, **85:** Isolirung aus mainen der Häringe, Salzpunkt 1732.
- 86:** Trennung von Ptom.
- Puzzolancement, **85:** Unters.
- Puzzolanerden, **83:** Rolle der lischen Kieselsäure 1687; 1708 f.
- Puzzo-Portland, **83:** Rücksta.
- Einw. von Wasser auf den Theil 1708.
- Py-1-chinolylacetaldehyd, **86:** Zus., Derivate 1512.
- Py-1-chinolylacrylsäure, **86:** 1511; Zus., Oxydation 1512.
- Py-1-chinolyl- $\alpha$ -oxypropionsäure, Darst., Eig., Verh. 1511 f.; 1512.
- Py-1, 2-Dimethyl-3-oxychinizin, Darst., Eig., Verh. 882.
- Pyknometer, **82:** modificirter des sp. G. fester Körper 34.
- 83:** Modification 49; Verh. an demselben 1653.
- 84:** Anw. zur Best. der gesättigter Lösungen 71.
- 86:** Abänderung an dem mann'schen 64; zur Best. leicht löslicher Körper 69.
- Pyknophyllit, **83:** Fundort, 1902; Anal. 1903.
- Py-1-Methyl-2-äthyl-3-ox.
- 84:** Darst., Eig., Verh. 883.
- Py-1-Methyl-3-oxychinizin-Py-säure (Methyloxychinizinesäure), **84:** Darst., Eig. 883.
- Py-1-Methyl-3-oxychinizin-Py-säure-Aethyläther (Methylzinessigsäure-Aethyläther), Stellung, Eig., Verh. 883.
- Py-3-oxy-3, 2-dihydrocarbostyr.
- Const. des Oxydihydrocarbo.
- solches 887.
- Py-1-( $\omega$ -trichlor- $\alpha$ -oxy-)propyl.
- 86:** Darst., Verh. gegen Na 1511.
- Pyranilpyroinsäure, **86:** Darst. 1500.
- Pyranilpyroinsäureäsoanhydrid, Darst., Schmelzp. 1500 f.
- Pyrargyrit, **86:** Analyse, 2235.
- Pyren, **77:** Eig., Derivate 39.
- 79:** Lösl. 77; Vork. 318;



- 783; Verh. gegen Antimontrid 1063, 1070.  
 : Krystallf., Dampfd. 467 f.  
 : Vork. 1251.  
 : Verh. gegen Antimonchlorid  
 Unters. der Derivate 577 bis  
 Verh. gegen Chlor 577.  
 : Best. des Refractionsäquiva-  
 289.  
 : Oxydationsproducte 621 bis  
 kohol, **86**: Darst. 623.  
 ninon, **83**: Reinigung, Zus.,  
 Umwandl. in Pyren, Verh. beim  
 elzen mit Kali, gegen Salpeter-,  
 gegen Zinkstaub und Ammo-  
 1013.  
 : Verh. gegen Schwefelsäure  
 : Const. 621.  
 ninondisulfosäure, **85**: Darst.,  
 Verh. 2093.  
 carbonsäure, **83**: wahrschein-  
 Bild., Salze 580.  
 cyanür, **83**: Bild. 580.  
 sulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig.  
 sulfos. Calcium, **83**: Zus. 579.  
 sulfos. Kalium, **83**: Darst., Zus.,  
 579.  
 hydrochinon, **83**: Bild., Zus., Eig.,  
 andl. in Pyrenchinon 1013.  
 ton, **86**: Darst., Eig., Derivate  
 ton-Natriumdisulfid, **86**: Darst.,  
 323.  
 tonphenylhydrazid, **86**: Darst.  
 monocarbonsäure, **83**: Darst.,  
 elzp., Eig. 580.  
 monocarbonsäure-Aethyläther,  
 Bild. 580.  
 monocarbons. Baryum, **83**: Zus.,  
 580.  
 monocarbons. Calcium, **83**: Zus.,  
 580.  
 monocarbons. Silber, **83**: Eig.  
 monocyanür, **83**: Darstellung,  
 elzp., Eig. 580.  
 monosulfos. Kalium, **83**: Darst.,  
 Zus. 579.  
 mimsäure, **86**: Darstellung, Eig.  
 phenylhydrazinsäure, **86**: Darst.,  
 Const., Salze, Verh. gegen Cal-  
 hydroxyd und gegen Kalium-  
 anganat 623.  
 Pyrenphenylhydrazins. Baryum, **86**:  
 Zus. 623.  
 Pyrensäure, **86**: Eig., Verh. gegen  
 Phenylhydrazin, gegen Hydroxylamin,  
 Derivate 622 f.  
 Pyrensäureanhydrid, **86**: Darst., Eig.  
 622.  
 Pyrensäureimid, **86**: Darstellung, Eig.  
 622.  
 Pyrethrum carneum, **79**: Insecten-  
 pulver 937.  
 Pyrethrum cinnerariaefolium, **79**: In-  
 sectenpulver 937.  
 Pyrethrum roseum, **79**: Insectenpulver  
 937.  
 Pyridanthrilsäure, **86**: Darst., Eig.,  
 Verh. 962; Const. 964.  
 Pyridin, **77**: Eig. 438; Bild. 880.  
**78**: Bild. 439; Verh. gegen Na-  
 trium 439 f.; Constitutionsformel 441;  
 Bild. 896.  
**79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 46;  
 Bildungswärme 120; Verh. gegen  
 Brom 407; Siedep., sp. G. 408; Bild.  
 655; Darst., Siedep., Dichte 780;  
 Bild. 788, 999.  
**80**: Bild. 953, 958.  
**81**: Siedep. der Homologen 426;  
 Trennung von Piperidin 941.  
**82**: Vork. im Amylalkohol 481;  
 Verh. gegen Monochloressigsäure 490;  
 Bild. 497; Verh. gegen Brom 1072;  
 Ueberführung in Nicotinsäure 1086 f.  
**83**: Einw. auf Rhodiumchlorid  
 451; Vork. im käuflichen Ammoniak,  
 Nachweis mittelst des Platinsalzes,  
 Darst. als Molekülverbindung mit  
 Wasser (Cespitin) aus Steinkohlen-  
 theer 665; Eig. dieser Verb. 665 f.;  
 Darst. des wasserfreien Pyridins aus  
 Steinkohlentheer, Verbindung mit  
 Aethyljodid 666; Verh. gegen Jod-  
 jodkaliumlösung 689; Darst. einer  
 pyridinartigen Base mittelst Glycerin  
 und Amyl- oder Allylnitrit 853; Bild.  
 aus Koménaminsäure 1094, aus Oxy-  
 pyridin, aus Ammonchelonensäure  
 1102, aus der Acetverb. des Piperi-  
 dins 1331; Verh. beim Erhitzen mit  
 Jodwasserstoff 1331 f.  
**84**: Verh. der Siedetemperatur  
 zum Luftdruck 190; Beziehungen zu  
 Benzol 529; Const. 627; Doppelsalze  
 mit Salzen von Schwermetallen 629;  
 Verh. gegen Phosphor- und Antimon-  
 pentachlorid, Verb. mit Quecksilber-,  
 Cadmiumchlorid, Quecksilberjodid  
 644; Verh. gegen Senföle 669; Bild.

924; Bild. von Pyridinderivaten aus der Cumalinsäure 1154 bis 1157; Umwandl. der Amide der Citronensäure in Pyridinverb. 1161 f.; Verh. gegen Propyljodid, Reduction zu Piperidin 1365; Darst., Unters. von Derivaten 1368 ff.; Gewg. von im Pyridinkern hydroxylirten Chinolinderivaten 1745 f.

**85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; Constitutionsformel 188; elektrische Leitungsfähigkeit 280; Constitution der Opiumbasen und des Strychnins als Pyridinderivate 326; Absorptionsspectrum 329; Bild. bei der Einw. von Acetylen auf Blausäure 666, durch Einw. von Pyrrolnatrium auf Methylenjodid 793 f.; Geschichte der Pyridinbasen 810; Darst. von Pyridinderivaten aus Cumalinsäure resp. Aepfelsäure 814; Darst. von Chlormethylaten 953 ff.; Verh. gegen unterchlorige Säure 990; Bild. 1421, 1426; Bild. aus Pyridinsulfosäure 1573; Verh. gegen Metallsalze 1677, gegen Chlorjod-Chlorwasserstoff 2229.

**86:** Siedep., Molekularvolum 80; Verh. gegen Phenylcyanat 529; Bild. aus Pyrrol 722 f.; Verh. gegen Chlor 747 f.; Const., Verh. gegen Hypochlorite 748; Synthese von Derivaten 748 bis 761; Ammoniumderivate der Säureester 761 ff.; Oxydation symmetrischer Pyridinbasen 763 bis 766; Regel für die Oxydation von  $\alpha\gamma\alpha_1$ -Trialkylpyridinen 766; Verh. gegen Essigsäureanhydrid 767, gegen Acetylchlorid 767 f.; Condensation 773 f.; Bild. aus Glycerin 1170; Darst. von Doppelsalzen 1601 f.; Stabilitätsverhältnisse der Platin- und Golddoppelsalze von Pyridinbasen 1683; Nachw. im Branntwein 2136.

Pyridine, dihydrirte, **85:** Verh. der Chloraureate 1679.

Pyridinäthyljodid, **85:** Verh. beim Erhitzen 828 f.

**86:** Farbreaction mit Kalilauge 1683.

Pyridinallylbromür, **85:** Verh. beim Erhitzen 830.

Pyridinallyljodür, **85:** Verh. beim Erhitzen 830.

Pyridinammoniumjodide (Pyridinammoniumjodüre), **84:** Zers. durch Alkalien, Darst. von Farbstoffen 630 f.

**85:** Verh. beim Erhitzen. Pyridinbase, **84:** Bild. aus säureestern 906.

Pyridinbasen, **80:** Trennungschonin 523; Vork. 993.

**83:** Darst. aus Steinkohlentheer 665 f.; Erk. mittelst Aethyl-Vereinigung mit Methyl- und jodid 666 f.; Zers. der Platin- durch kochendes Wasser (son'sche Reaction) 669; Bild. gelber und rother 1806.

**84:** Reaction zur Erk. Steinkohlentheer, Verh. gegen Aethyl 654; Versuche der Bildung 655 ff.; Darst. 924.

**85:** Vergleich mit den Pyridinbasen, Verh. der Alkylpyridin-jodide 1677; Verh. gegen Kohlenstoff 1678; Eig. ihrer Golddoppelsalze 1678; der Platinsalze von dehydrirter Pyridinreihe 1679.

Pyridinbetain, **82:** Darst., Formel, Krystallform, Löslichkeit, 490.

**85:** Eig., Isomerie mit Triethylamin 1730.

Pyridinbrommethylat, **85:** Darstellung des Bromadditionsproductes 1677.

Pyridincarbonsäure, **86:** Bildung aus  $\alpha$ -Pyridincarbonsäure (o-Pyridinsäure, Picolinsäure), **79:** Verh. mit Picolinsäure 999.

**83:** Bildung aus  $\alpha$ -Phenylpyridin 1329.

**84:** Bild. 1367 f.

$\beta$ -Pyridincarbonsäure (Nicotinsäure), **77:** Untersuchung 880; siehe Nicotinsäure.

$\gamma$ -Pyridincarbonsäure (Isonicotinsäure), **80:** Bild. 961.

**81:** Bild. 753; Identität mit Nicotinsäure 761; Const. 834 punkt 973.

**83:** Bild. 666, 670.

**84:** Darst., Eigenschaften 1163; siehe Isonicotinsäure. p-Pyridincarbonsäure, **81:** Oxydation zu Pyridincarbonsäuren, **81:** Verh. 755.

**84:** Synthese 1185 bis 1187. **86:** Farbenreactionen mit Salp. vitriol 1382; Verh. gegen Metalle 1382 f.

$\gamma$ -Pyridincarbons. Calcium, 973.

- inchlorid ( $C_8H_5N-Cl$ ), **86**: Dar-  
 lung, Eig., Verh. 747.  
 inchlorjod, **85**: Darst., Eig., Chlor-  
 rat 1680.  
 inchlormethylat, **85**: Darst., Eig.,  
 Ch. 953; Salze 953 f.  
 inchlormethylat-Chlorgold, **85**:  
 Ch. 954.  
 inchlormethylat-Chlorjod, **85**:  
 Darst., Eig. 954.  
 inchlormethylat-Chlorplatin, **85**:  
 Ch. 953 f.  
 inchozin, **85**: physiologische Wir-  
 kung 1853.  
 inderivate, **81**: Const. 909.  
 is: Synthese mittelst Acetessig-  
 er 667 f., 1019.  
 is: Bild. durch Condensation  
 ff.; Unters. 641 bis 646.  
 is: Const. der synthetisch erhal-  
 ten 815 ff.; neue Synthese 826 ff.;  
 ist. der synthetischen eigentlichen  
 iderivate 830.  
 idindibromid, **83**: Darst., Zus.,  
 Ch., Schmelzp. 1240.  
 idindicarbonsäure, **79**: Darst. 784.  
 is: Bild., Schmelzp., Salze 823.  
 is: Darst., Eig., Salze, Verh. 753;  
 Ch. 762; neue, Bild., Eig. 762.  
 is: Bild., Zus., Eig., Verh. gegen  
 callsalze, bei der Destillation mit  
 k, wahrscheinliche Identität mit  
 idinsäure 950.  
 is: Eig., Verh., Salze 640; Bild.  
 Ch. 7; Verh. gegen Resorcin, Um-  
 wandl. in eine Fluorescein ähnliche  
 Subst., in einen dem Phenolphthalein  
 ähnlichen Körper 1867.  
 is: Identität der Pyridindicar-  
 bonsäure aus Knochenöl mit der  
 Säure 816; Bild., Eig., Salze 823;  
 Ch., Schmelzp. 968.  
 is: Darst., Eig., Verh., Salze 1475;  
 ne Cinchomeronsäure.  
 idindicarbonsäure (Chinolinsäure),  
 is: Verh. gegen Phenol, Resorcin  
 Ch. 3; siehe Chinolinsäure.  
 idindicarbonsäure, **85**: Bildung,  
 Identität mit Isocinchomeronsäure,  
 Ch., Schmelzp., Salze derselben 1356 f.  
 yridindicarbonsäure, **85**: Identität  
 der synthetischen Isocinchomeron-  
 säure 816.  
 is: Darst., Eig., Verh., Identität  
 der vermeintlichen Isocinchome-  
 ronsäure aus Zimmtaldehyd 769, 771;  
 action 771; (Dipicolinsäure) Const.  
 Ch. 0.
- $\alpha\beta'$ -Pyridindicarbonsäure, **85**: wahr-  
 scheinliche Const. der Isocinchomeron-  
 säure 1421.  
**86**: Identität mit Isocinchomeron-  
 säure, Synthese 1390 f.; Eig., Salze  
 1391.  
 $\alpha\gamma$ -Pyridindicarbonsäure, **85**: Identi-  
 tät mit  $\alpha$ -Lutidinsäure 824; Identität  
 mit Lutidinsäure, Reaction derselben  
 mit Kupferacetat 1420.  
 $\beta$ -Pyridindicarbonsäure, **85**: Darst. aus  
 Uvitoninsäure, Verh. 1442 f.  
 $\beta\beta'$ -Pyridindicarbonsäure, **85**: wahr-  
 scheinliche Const. der Isocinchomeron-  
 säure 1421.  
**86**: (Dinicotinsäure), Constitution  
 1390.  
 $\beta$ - $\beta'$ - (symmetrische) Pyridindicarbon-  
 säure, **86**: Darst., Eig., Derivate,  
 Identität mit Isonicotinsäure 1392.  
 $\alpha$ -Pyridindicarbonsäurechlorid, **85**:  
 Eig., Schmelzp. 1357.  
 $\beta$ -Pyridindicarbonsäurechlorid, **85**:  
 Darst., Eig., Schmelzp. 1443.  
 Pyridindicarbonsäuren, **85**: Verh. beim  
 Erhitzen 815.  
**86**: Isomerie, Const., Benennung  
 1389 f.  
 Pyridindicarbons. Baryum, **84**: Eig.:  
 Verh. 640.  
 $\beta\beta'$ -Pyridindicarbons. Blei, **86**: Darst.,  
 Eig. 1392.  
 Pyridindicarbons. Cadmium, **83**: Zus.,  
 Eig. 950.  
 Pyridindicarbons. Calcium neutrales,  
**80**: Zus., Krystallf. 823.  
**84**: Eig., Verh. 640.  
 Pyridindicarbons. Kalium, saures, **81**:  
 Darst., Eig., Verh. 762.  
 Pyridindicarbons. Kupfer, **80**: Eig. 823.  
**83**: Zus., Eig. 950.  
 $\alpha$ -Pyridindicarbons. Kupfer, **85**: Eig.  
 1357.  
 Pyridindicarbons. Natrium, **80**: Eig.  
 823.  
 Pyridindicarbons. Silber, neutrales, **80**:  
 Bild., Eig. 823.  
 $\beta\beta'$ -Pyridindicarbons. Silber, **86**: Dar-  
 stellung, Eig. 1392.  
 $\alpha$ -Pyridindicarboxylsäure, **82**: Absorp-  
 tionspectrum 189.  
 $\delta$ -Pyridindicarboxylsäure, **82**: Absorp-  
 tionspectrum 189.  
 Pyridindisulfosäure, **84**: Darst., Eig.,  
 Verh., Salze 643.  
 Pyridindisulfos. Blei, **84**: Eig. 643.  
 Pyridindisulfos. Kalium, **84**: Eig. 643;  
 Umwandl. in Dioxypyridin 645.



- pyridintricarbonssäure, **85**: Bild. Pyrit, **82**: Bild. von Schwefelwasserstoff beim Behandeln mit Wasser 226.
- pyridintricarbonssäure, **86**: Dar- **84**: Schwefelsäurefabrikation aus Pyrit 1727.
- ang, Eig., Verh., Salze 1391.
- pyridintricarbonssäure, **86**: Bil- **85**: Verh. gegen Aethylen 1179; Verarbeitung der Röstrückstände 2020.
- 763.
- intricarbonsäureamid, **85**: Dar- **86**: Vork. in Phosphaten 1932; Anw. zur Kupfergewinnung 2044, zur Schwefelsäurefabrikation 2047 f.
- ang, Schmelzp. 1442.
- intricarbonssäure-Triäthyläther, Pyrite, **77**: Best. 1053.
- Darst., Eig., Verh., Schmelzp.
- intricarbon. Baryum, **80**: Zus., **78**: Verarbeitung schwefelreicher Pyrite 1118; Uebergang des Arsens in die Schwefelsäure 1122.
- 822.
- 81**: Eig. 640.
- intricarbon. Baryum, **85**: Eig., **79**: Bestandth. des Flugstaubs 206; Behandlung in der Technik 1090.
- 1442.
- intricarbon. Baryum, saures, **80**: Best. des Schwefels 1142; Schwefelbest., Aufschließen derselben 1153, 1154 f.; Aufarbeiten der Abbrände 1266; Behandlung 1283 f.
- Eig. 1442.
- Pyridintricarbon. Blei, **86**: **81**: Zers. durch Schwefelsäure 160; Nachw. von Kupfer 1153; Best. des Schwefels 1166 f.
- Pyridintricarbon. Calcium, **84**: Darst., **82**: Best. des Schwefelgehaltes 1266.
- Verh. 640.
- intricarbon. Calcium, **85**: Eig., **84**: Bild. von Schwefeltrioxyd bei der Verbrennung derselben 342.
- 1441 f.
- pyridintricarbon. Calcium, **86**: **85**: Best. des Schwefels 1905 f.; Unters. der Verbrennungsgase 2059 f.; siehe Schwefelkies.
- t., Eig. 1391.
- intricarbon. Kalium, neutrales, Pyritrückstände, **84**: Verarbeitung auf Zink 1700.
- Darst., Eig., Verh. 1441.
- intricarbon. Kalium, saures, **85**: Pyroamarsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 813; Const. 815.
- t., Eig., Verh. 1441.
- pyridintricarbon. Kalium, saures, Pyroantimonsäure, **85**: Bild. von Salzen 557.
- Darst., Eig. 1391.
- intricarbon. Kupfer, **83**: Eig. **85**: Best. des Schwefels 1905 f.; Unters. der Verbrennungsgase 2059 f.; siehe Schwefelkies.
- f.
- 84**: Darst., Eig. 640.
- intricarbon. Kupfer, **85**: Eig. Pyroantimons. Kalium, **78**: Verh. gegen Luteokobaltsalze 278.
- intricarbon. Magnesium, **85**: Pyroarsenate, **77**: von Mangan, Zink, Magnesium, Natrium, sp. G. 45.
- 1442.
- intricarbon. Silber, **84**: Eig. 640.
- intricarbon. Silber, **85**: Eig. Pyroarsens. Magnesium, **77**: Verh. 1046.
- intrichlorjodidchlorhydrat, **85**: Pyroaurit, **79**: Varietät 1190.
- t. 1680.
- verbindungen, **84**: Spaltungs- Pyrocatechin, **79**: Bildung 906; siehe Brenzcatechin.
- acte 633, 646 bis 650.
- a, **83**: Derivate desselben 1105.
- 85**: Synonym für die Gruppe Pyrochlorormekensäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1428.
- (O)NH 814; Darst. von Deri- Pyrochlorormekens. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1428.
- 1414 f.; siehe Oxypyridin; siehe Pyrochroit, **79**: Unters. 1189.
- pyridin.
- chinolin, **86**: Darst. 973 f.; Eig., Pyrochroms. Aethylendiphenyldimethylammonium, **84**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Zers. 712.
- t. 974.
- chinolinmonocarbonssäure, **86**: Pyrochroms. (Dichroms.) Anhydropropionylphenylendiamin, **84**: Darst. 694.
- ., Eig., Salze 973; Const. 974.
- chinolinmonocarbon. Silber, Pyrochroms. Bromformanhydroisidamidotoluol, **84**: Eig. 708.
- Darst., Eig. 973.
- Pyrocinchomeronsäure, **80**: Identität mit der  $\gamma$ -Pyridincarbonssäure 824;
- dine, **85**: Darst. 839 ff.

- Schmelzp., Lösl., salzs. Verb., Platinsalz 962.
- Pyrocinchonimid, **85**: Darst., Eig. 1405 f.
- Pyrocinchonsäure, **82**: Identität mit Dimethylfumarsäure 876.
- 85**: Darst., Verh. bei der Reduction 1402; Darst., Bild. des Anhydrids 1404; Salze 1405; siehe auch Pyrocinchonsäureanhydrid.
- 86**: (Dimethylfumarsäureanhydrid), Bild., Eig., Verh., Derivate 1388 f.
- Pyrocinchonsäure - Aethyläther, **82**: Siedep. 876.
- 85**: Darst., Eig. 1405.
- Pyrocinchonsäureanhydrid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep., Const., Identität mit Hydromuconsäureanhydrid 875 f., mit Metacamphresinsäure 877.
- 85**: Darst. 1404; Eig., Schmelzp., Verh., Salze, Krystallf. 1405.
- Pyrocinchonsäure - Methyläther, **82**: Siedep. 876.
- 85**: Darst., Eig. 1405.
- Pyrocinchons. Baryum, **82**: Eig. 876.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 1405.
- 86**: Darst., Eig. 1388.
- Pyrocinchons. Calcium, **82**: Eig. 876.
- 85**: Darst., Eig. 1405.
- 86**: Darst., Eig. 1388.
- Pyrocinchons. Natrium, **85**: Darst., Eig., Bild. verschiedener Salze 1405.
- Pyrocinchons. Silber, **82**: Eig. 876.
- Pyrocinchons. Zink, **85**: Darst., Eig. 1405.
- Pyrocitronensäureester, **82**: Verh. gegen Ammoniak, Anilin 863 f.
- Pyroclasil, siehe Pyrokilasit.
- Pyrocoll, **81**: Unters., Const. 423.
- 82**: Verh. gegen Brom 487, gegen Phosphorpentachlorid 487 f.; gegen Salpetersäure 489.
- 83**: Synthese aus Carbopyrrolsäure 659 f.; Eig., Schmelzp., Const. 660.
- 84**: Bild. aus Monoacetyl- $\alpha$ -carbopyrrolsäure 622; Synthese 627.
- Pyrocondensation, **78**: Gesetz 631.
- Pyroressole, siehe Pyrokresole.
- Pyroelektricität **78**: von Krystallen, Erklärung 137.
- 84**: pyroelektrisches Verh. des Boracits 233; Unters. am Quarz 234; siehe Elektricität.
- Pyrofuscin, **86**: Darst., Eig., Verh., Anw. in der Gerberei 2178 f.
- Pyrogallocarbonsäure, **80**: Eig. 852.
- Pyrogallocarbonsäure-Aethyläther, Darst., Eig., Verh. 992 f.
- Pyrogallocarbons. Baryum, Eig. 852.
- Pyrogallocarbons. Blei, basisch, Zus., Bild., Eig. 852.
- Pyrogallocarbons. Calcium, Lösl. 852.
- Pyrogallocarbons. Kalium, Bild. 852.
- Pyrogallocarbons. Natrium, Eig. 852.
- Pyrogallochinon (Purpurogallin), Bild., Eig. 568; Verh. 108.
- 82**: Bild. 683.
- 86**: Zus. 1671.
- Pyrogallol (Pyrogallussäure) halten gegen Luft und gegen Cyanamid 569; Verh. Körper 973.
- 79**: Reaction 1072.
- 80**: Verh. gegen Phenylsulfonsäure 650; Sauerstoff 659; Verh. im Blut 1098; I.
- 81**: Verh. gegen Essigdarst. 558; Verh. gegen Säure 559 f.; Absorption von stoff 1163; Anw. in der Pharm. 1342.
- 82**: Verh. gegen Borax gegen Salpetersäure 680, b. dation 682 f.; Verh. eines mit Gummi arabicum 684; Verh. gegen Acetessig gegen Aceton 717, gegen 752, gegen Anilin und Hon gegen Nitrobenzol 1493.
- 83**: Temperaturniedrig Lösen in Wasser 84; Un Purpurogallin durch Elektr Zers. der Kohlenelektroden der Pyrogallussäure als 224; Verh. gegen Glycerin in saurer Lösung, gegen H und Zinnchlorid 1602; A alkalischen Lösung zum S Eisenvitriol 1669; Darst. 1
- 84**: Verh. gegen Monon chlorid, Bild. von p-Monon 577 f.; Nachw. durch Jodk Verh. bei der Chlorirung Unters. von Derivaten und ziehungen zu Daphnetin, culetin 892 bis 993; Einw. zoesäure 1194, auf Aepfels 1444; Bedeutung seiner

- ppen für seine Giftigkeit 1508; w. auf Silbersubblomid 1892.
- 55:** Lösungswärme 166; Verbrennungswärme 194; thermische Eigenschaften bei der Einw. von Brom 209; l. bei der Einw. von Wasserstoffperoxyd auf Brenzcatechin 378; Einführung der Carboxylgruppe 3 f.; Unters. seiner reducirenden 1257 f.; Beziehungen ihrer Derivate zum Daphnetin und Aesculetin 3; Anw. zum Nachw. der Salpetersäure 1910; Farbenreaction mit Kohlenhydraten 1977; Anw. in der Photographie 2256; Verh. gegen Brom- und Silber 2257.
- 56:** Verbrennungswärme 224; Verh. gegen Benzaldehyd 1282; Anw. zum Nachw. von Wismuth 1899 f.; Verh. gegen Sauerstoff 1907; siehe auch Pyrogallussäure.
- Allo-Anilin, **84:** Bild. von Kryosulfat 134.
- Alloalcarbonsäure, **85:** Darst., Eig., h. 1224.
- Allool-Dimethyläther, **82:** Einw. Spaltpilzkeime 1240.
- Alloolglycerin, **80:** Zus., Darst.
- Alloolmonoätherschwefels. Kalium, : Const., Darst., Eig., Lösl., Verh. 541.
- Alloolsulfosäure, **83:** Verh. gegen Diazobenzolmonosulfosäure 776.
- Allool-Triäthyläther, **84:** Bildung 5.
- Allootriglycolsäure, **79:** Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Salze f.
- Allootriglycols. Kalium, **79:** Eig.
- Allovanillein, **82:** Darst., Eig., Verh. 752.
- Allolussäure, **78:** Bild. 528; Einw. Mineralien 1197.
- 9:** sp. G. 36; Einw. auf Stickd. 212; Bild. 675, 904; antiseptische Wirk. 1019 f.
- 0:** Verh. gegen Chlorkohlensäure 614; Benzein desselben 616; Verh. gegen kohls. Ammon 850, gegen pikrins. Ammonium 1209; siehe auch Allool.
- Allolussäure-Diäthyläther, **78:** Umw. in Aethylcedriret, Darstellung f.; Schmelzp., Verh. 569.
- 1:** Verh. gegen salpetrige Säure
- Pyrogallussäure-Dimethyläther, **78:** Zus., Beziehung zu Cedriret (Cörolignon), Darst. 567 f.; Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 568; Umw. in Piktal 599.
- 79:** Bild., Schmelzp. 531.
- 80:** Bild. 1384.
- Pyrogallussäure-Monoäthyläther, **78:** Darst. 568 f.
- 81:** Verh. gegen salpetrige Säure 559.
- Pyrogallussäure-Monoäthyläther, **79:** Darst., Eig., Siedep., Dampfd., Verh., Benzoylverb., Bromderivat 529 f.
- Pyrogallussäure-Triäthyläther, **78:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., physikalisches Verh. 569.
- 81:** Verh. 559.
- Pyrogalluss. Kalium, **77:** Verh. gegen Stickoxyd 1083.
- Pyroglutaminsäure, **82:** Darst., Eig. 862.
- 84:** Identität mit der Säure  $C_5H_7NO_3$  1793.
- Pyroglutamins. Calcium, **82:** Verh. beim Erhitzen 862.
- Pyroguajacin, **80:** Darstellung, Zus., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 645 f.; Acetylverb., Zus., Benzoylverb., Zus., Schmelzp., Kaliumverb., Zus., Verh., Dampfdichte, Verh. 646.
- Pyrokatechusäure, **78:** Bild. 985.
- Pyrokalsit, **77:** Eig. 1304.
- 83:** neuer Fundort 1863; Anal. 1864.
- Pyrokoman, **84:** Darst., Eig., Verh. 1174; Bild. 1177; siehe Pyron.
- Pyrokomenaminsäure, **83:** Zus., Darst., Eig. 1104.
- Pyrokonit, **77:** Unters. 1287.
- $\alpha$ -Pyrokresol, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Oxydation 714 f.
- $\beta$ -Pyrokresol, **82:** Darst., Schmelzp., Oxydation 714 f.
- $\gamma$ -Pyrokresol, **82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Oxydation 714 f.
- $\alpha$ -Pyrokresoldioxyd, **82:** Darstellung, Schmelzp., Eig. 716.
- Pyrokresole, isomere, **83:** Unters. 940; Zus. 994.
- $\alpha$ -Pyrokresoloxyd, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 715; Verh. gegen Salpetersäure, gegen Brom 715 f.
- $\beta$ -Pyrokresoloxyd, **82:** Darstellung, Eigenschaften, Schmelzpunkt 715; Verhalten gegen Salpetersäure, gegen Brom 715 f.
- $\gamma$ -Pyrokresoloxyd, **82:** Darst., Eig.,

- Schmelzp., Lösl., salzs. Verb., Platin-salz 982.
- Pyrocinchonimid, **85**: Darst., Eig. 1405 f.
- Pyrocinchonsäure, **82**: Identität mit Dimethylfumarsäure 876.
- 85**: Darst., Verh. bei der Reduc-tion 1402; Darst., Bild. des Anhydrids 1404; Salze 1405; siehe auch Pyro-cinchonsäureanhydrid.
- 86**: (Dimethylfumarsäurean-hydrid), Bild., Eig., Verh., Derivate 1388 f.
- Pyrocinchonsäure - Aethyläther, **82**: Siedep. 876.
- 85**: Darst., Eig. 1405.
- Pyrocinchonsäureanhydrid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep., Const., Identität mit Hydromuconsäureanhy-drid 875 f., mit Metacamphresinsäure 877.
- 85**: Darst. 1404; Eig., Schmelzp., Verh., Salze, Krystallf. 1405.
- Pyrocinchonsäure - Methyläther, **82**: Siedep. 876.
- 85**: Darst., Eig. 1405.
- Pyrocinchons. Baryum, **82**: Eig. 876.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 1405.
- 86**: Darst., Eig. 1388.
- Pyrocinchons. Calcium, **82**: Eig. 876.
- 85**: Darst., Eig. 1405.
- 86**: Darst., Eig. 1388.
- Pyrocinchons. Natrium, **85**: Darst., Eig., Bild. verschiedener Salze 1405.
- Pyrocinchons. Silber, **82**: Eig. 876.
- Pyrocinchons. Zink, **85**: Darst., Eig. 1405.
- Pyrocitronensäureester, **82**: Verh. ge-gen Ammoniak, Anilin 863 f.
- Pyroclasil, siehe Pyroklasit.
- Pyrocoll, **81**: Unters., Const. 423.
- 82**: Verh. gegen Brom 487, gegen Phosphorpentachlorid 487 f.; gegen Salpetersäure 489.
- 83**: Synthese aus Carbopyrrol-säure 659 f.; Eig., Schmelzp., Const. 660.
- 84**: Bild. aus Monoacetyl- $\alpha$ -car-bopyrrolsäure 622; Synthese 627.
- Pyrocondensation, **78**: Gesetz 631.
- Pyroprocessole, siehe Pyrokresole.
- Pyroelektricität **78**: von Krystallen, Erklärung 137.
- 84**: pyroelektrisches Verh. des Boracits 233; Unters. am Quarz 234; siehe Elektricität.
- Pyrofuscin, **86**: Darst., Eig., Verh., Auw. in der Gerberei 2178 f.
- Pyrogallocarbonsäure, **80**: B. Eig. 852.
- Pyrogallocarbonsäure-Aethyläther, Darst., Eig., Verh. 992 f.
- Pyrogallocarbons. Baryum, **82**: Eig. 852.
- Pyrogallocarbons. Blei, basisch, Zus., Bild., Eig. 852.
- Pyrogallocarbons. Calcium, **82**: Lösl. 852.
- Pyrogallocarbons. Kalium, **82**: Bild. 852.
- Pyrogallocarbons. Natrium, **82**: 852.
- Pyrogallochinon (Purpurogallol), Bild., Eig. 568; Verh. 1083.
- 82**: Bild. 683.
- 86**: Zus. 1671.
- Pyrogallol (Pyrogallussäure), halten gegen Luft und Gase, gegen Cyanamid 569; Verh. i. Körper 973.
- 79**: Reaction 1072.
- 80**: Verh. gegen Phenyl-sulfosäure 650; Sauerstoffab-sorption 659; Verh. im Blut 1098; Darst. 1099.
- 81**: Verh. gegen Essigsäure 558; Verh. gegen saure Lösung 559 f.; Absorption von Sauerstoff 1163; Anw. in der Photo-graphie 1342.
- 82**: Verh. gegen Borax 644; gegen Salpetersäure 680, bei der Reduction 682 f.; Verh. eines Gummi mit Gummi arabicum an 684; Verh. gegen Acetessigsäure gegen Aceton 717, gegen 752, gegen Anilin und Homolog 752, gegen Nitrobenzol 1493.
- 83**: Temperaturenniedrigung, Lösen in Wasser 84; Umwandelung in Purpurogallin durch Elektrolyse, Zers. der Kohlenelektroden durch die Pyrogallussäure als Elektrolyt 224; Verh. gegen Glycerin in saurer Lösung, gegen Ho-mögen und Zinnchlorid 1602; An-wendung in alkalischen Lösung zum Schmelzen von Eisenvitriol 1660; Darst. 1700.
- 84**: Verh. gegen Mononitrat, Bild. von p-Mononitrat 577 f.; Nachw. durch Jodlösung 577 f.; Verh. bei der Chlorirung 577 f.; Unters. von Derivaten und Verbindungen zu Daphnetin und Culetin 992 bis 995; Einw. von Salzsäure 1194, auf Aepfelsäure 1444; Bedeutung seiner Eigenschaften 1444.



- pen für seine Giftigkeit 1508; v. auf Silbersubbromid 1892.
- 5:** Lösungswärme 166; Ver-  
nungswärme 194; thermische  
n bei der Einw. von Brom 209;  
bei der Einw. von Wasserstoff-  
oxyd auf Brenzcatechin 378;  
Führung der Carboxylgruppe  
f.; Unters. seiner reduzierenden  
1257 f.; Beziehungen ihrer Deri-  
zum Daphnetin und Aesculetin  
; Anw. zum Nachw. der Salpeter-  
e 1910; Farbenreaction mit Kohle-  
aten 1977; Anw. in der Photo-  
hie 2256; Verh. gegen Brom- und  
rsilber 2257.
- 6:** Verbrennungswärme 224;  
a. gegen Benzaldehyd 1282; Anw.  
Nachw. von Wismuth 1899 f.;  
a. gegen Sauerstoff 1907; siehe  
a. Pyrogallussäure.
- Allo-Anilin, **84:** Bild. von Kryo-  
rat 134.
- Allo-carbonsäure, **85:** Darst., Eig.,  
l. 1224.
- Allo-Dimethyläther, **82:** Einw.  
Spaltpilzkeime 1240.
- Alloglycerin, **80:** Zus., Darst.
- Allo-monoätherschwefelsäure, Kalium,  
Const., Darst., Eig., Lösl., Ver-  
en 541.
- Allo-sulfosäure, **83:** Verh. gegen  
azobenzolmonosulfosäure 776.
- Allo-Triäthyläther, **84:** Bildung
- Allo-triglycolsäure, **79:** Darst.,  
Lösl., Eig., Schmelzp., Salze
- Allo-triglycolsäure, Kalium, **79:** Eig.
- Allovanillin, **82:** Darst., Eig.,  
Verh. 752.
- Allo-säure, **78:** Bild. 528; Einw.  
Mineralien 1197.
- 9:** sp. G. 36; Einw. auf Stick-  
1212; Bild. 675, 994; antisepti-  
Wirk. 1019 f.
- 10:** Verh. gegen Chlorkohlensäure-  
r 614; Benzol desselben 616;  
a. gegen kohlens. Ammon 830,  
n pikrins. Ammonium 1200; siehe  
gallol.
- Allo-säure-Diäthyläther, **78:** Um-  
dl. in Aethylcedrret, Darstellung  
f.; Schmelzp., Verh. 569.
- 11:** Verh. gegen salpetrige Säure
- Pyrogallussäure-Dimethyläther, **78:**  
Zus., Beziehung zu Cedrret (Cöru-  
lignon), Darst. 567 f.; Eig., Schmelzp.,  
Siedep., Verh. 568; Umwandl. in Pi-  
takall 599.
- 79:** Bild., Schmelzp. 531.
- 80:** Bild. 1384.
- Pyrogallussäure-Monoäthyläther, **78:**  
Darst. 568 f.
- 81:** Verh. gegen salpetrige Säure  
559.
- Pyrogallussäure-Monoäthyläther, **79:**  
Darst., Eig., Siedep., Dampfd., Verh.,  
Benzoylverb., Bromderivat 529 f.
- Pyrogallussäure-Triäthyläther, **78:**  
Zus., Darst., Eig., Schmelzp., physi-  
kalisches Verh. 569.
- 81:** Verh. 559.
- Pyrogallus. Kalium, **77:** Verh. gegen  
Stickoxyd 1083.
- Pyroglutaminsäure, **82:** Darst., Eig.  
862.
- 84:** Identität mit der Säure  
 $C_6H_7NO_3$  1793.
- Pyroglutamins. Calcium, **82:** Verh.  
beim Erhitzen 862.
- Pyroguajacin, **80:** Darstellung, Zus.,  
Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 645 f.;  
Acetylverb., Zus., Benzoylverb., Zus.,  
Schmelzp., Kaliumverb., Zus., Verh.,  
Dampfdichte, Verh. 646.
- Pyrokatechusäure, **78:** Bild. 985.
- Pyrokolasit, **77:** Eig. 1304.
- 83:** neuer Fundort 1863; Anal.  
1864.
- Pyrokoman, **84:** Darst., Eig., Verh.  
1174; Bild. 1177; siehe Pylon.
- Pyrokomenaminsäure, **83:** Zus., Darst.,  
Eig. 1104.
- Pyrokonit, **77:** Unters. 1287.
- $\alpha$ -Pyrokresol, **82:** Darst., Eig., Schmelz-  
punkt, Oxydation 714 f.
- $\beta$ -Pyrokresol, **82:** Darst., Schmelzp.,  
Oxydation 714 f.
- $\gamma$ -Pyrokresol, **82:** Darstellung, Eig.,  
Schmelzp., Oxydation 714 f.
- $\alpha$ -Pyrokresoldioxyd, **82:** Darstellung,  
Schmelzp., Eig. 716.
- Pyrokresole, isomere, **83:** Unters. 940;  
Zus. 994.
- $\alpha$ -Pyrokresoloxyd, **82:** Darst., Eig.,  
Schmelzp. 715; Verh. gegen Salpeter-  
säure, gegen Brom 715 f.
- $\beta$ -Pyrokresoloxyd, **82:** Darstellung,  
Eigenschaften, Schmelzpunkt 715;  
Verhalten gegen Salpetersäure, gegen  
Brom 715 f.
- $\gamma$ -Pyrokresoloxyd, **82:** Darst., Eig.,

Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure, gegen Brom 715 f.

Pyrokresoloxysäure, **83**: Zus. 994.

$\alpha$ -Pyrokresolperbromid, **82**: Darst., Eig. 718.

$\beta$ -Pyrokresolperbromid, **82**: Darst., Eig. 718.

$\gamma$ -Pyrokresolperbromid, **82**: Darst., Eig. 718.

Pyrola umbellata americana, **83**: Vorkommen von Ericolin 1402.

Pyrola uniflora, **83**: Vork. von Ericolin 1402.

Pyroleine, **83**: Bild. aus fetten Oelen beim Erhitzen mit Glycerin 1422.

Pyrolusit, **77**: Vork., Zus. 1279.

**78**: Verh. gegen Citronensäure 1198.

**79**: vermuthliche Bild. 265.

**80**: als Ozonüberträger 1282.

**84**: Unters. der Bild. 1917 f.; siehe Braunstein.

Pyromekazon, **81**: Darst., Eig., Verh. 758.

**83**: Zus. 1102.

Pyromekazonsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 758.

**83**: Zus. 1102.

Pyromekazonsäure, isomere, **79**: Bild. 650.

Pyromekonsäure, **77**: Unters., Kaliumsalz, Salze 717.

**79**: Unters., Darst., Schmelzp., Eig., Lösl., Salze 646 f.

**81**: Verh. gegen Brom 755.

**84**: Verh. gegen Hydroxylamin 1172 f.

Pyromekons. Ammonium, **79**: Eig. 647.

Pyromekons. Baryum, **79**: Zus., Eig. 647.

Pyromekons. Calcium, **79**: Eig. 647.

Pyromekons. Kalium, **79**: Zus., Eig. 647.

Pyromekons. Natrium, saures, **79**: Zus., Eig. 647.

Pyromellithsäure, **82**: Bild. 163.

**84**: Darst., Eig., Verh., Const. 1278.

Pyromellithsäurechinon-(Chinontetracarbonsäure-)Tetraäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1416 f.

Pyrometer, **77**: Unters. 92; Anw. 1210.

**78**: Unters. 67.

**80**: Graphitpyrometer 86; Spec. Pyrometer 89.

**81**: Construction 1075.

**82**: Thalpotasimeter und Graphitpyrometer 1400.

**83**: Platin-Wasser-Pyrometer mit Wassercirculometer von Boulier mit circulation 114.

**84**: Construction 161.

**85**: Beschreibung 1997 f.

**86**: Anw. 47; Unters. 2

Pyromethylzinnssäure, **83**: Eig. 462.

Pyromorphit, **78**: Verh. mit Citronensäure 1198.

**79**: sp. G. 34; Anal. 12

**82**: Zers. beim Schmelzen, Veränderung der Krystallf. 336

**83**: thermoelektrische Eigenschaften, Vorkommen von Chrom in 1860.

**84**: Anal. 1944.

Pyromorphite, **83**: optische Eigenschaften 1868; Anal. 1868 f.

Pyromucäthylamid, **81**: Darst., Verh. gegen Phosphorchlorid 724 f.

Pyromucamid, **81**: Eig., Verh. gegen Phosphorchlorid 724 f.

**86**: Verh. gegen Anilin, Furfur, Hydrofurfuramid, Furfur 873.

Pyromucanilid, **86**: Eig., Verh. gegen Anilin, Thiofurfur, Hydrofurfur 873.

Pyromucinsäure, siehe Pyromucinsäure; siehe Brenzschleimsäure

Pyron, **85**: Synonym für Pyron 1422; siehe dieses.

Pyronaphta, **86**: Anw. zur Bestimmung 2153.

Pyrooxysulfomolybdänsäure, primäres, **83**: Zus., Darst., Verh. gegen Stickstoff 376.

Pyrooxysulfomolybdänsäure, Kaliumsalz, **83**: Zus., Darst., Eig. 376.

Pyrooxysulfomolybdänsäure, Natriumsalz, **83**: Zus., Darst., Eig. 376.

Pyrop, **79**: Anal. 1215.

**80**: Unters. 1442.

**82**: Bild. aus Almandin und Umwandl. in Parachlorit, 1593.

**84**: Schmelzversuche 1596.

**86**: Anal. 2269.

Pyropapaverinsäure, **85**: Darst., Schmelzp., Verh. 1899 f.

Pyropapaverins. Silber, **85**: Darst., Schmelzp., Verh. 1899 f.

Pyrophosphate, **77**: von Manneßium, Zink, Kobalt, Nickel 45.

Pyrophosphorit, **78**: Beschaffenheit, Vork., Anal. 1227 f.

Phosphorsäure, **80**: Verh. gegen  
Phosphorsäure 1342.

**83**: Verh. der Doppelsalze gegen  
Ammonium 1519.

**86**: Bild. 349.

Pyrophosphors. Aluminium, **83**: Dar-  
stellung, Krystallf., Zus. 323.

Pyrophosphors. Aluminium-Natrium,  
**83**: Zus., Krystallf., Eig. 319.

Pyrophosphors. Ammonium-Natrium,  
**83**: Zus., Krystallf. 317.

Pyrophosphors. Cadmium-Natrium, **83**:  
Zus., Eig., Lösl., Verh. beim Er-  
hitzen, Zus. 318.

Pyrophosphors. Calcium, **77**: Um-  
wandl. in ein Glas 1166.

Pyrophosphors. Calcium-Magnesium,  
**80**: Vork. 1338.

Pyrophosphors. Calcium-Natrium, **83**:  
Zus., Eig., Verhalten beim Erhitzen

Pyrophosphors. Cer-Natrium, **83**: Zus.,  
Krystallf., Eig. 319.

Pyrophosphors. Chloropurpurekobalt,  
normales und normales, **78**: Darst.,  
Zus. 292.

Pyrophosphors. Chrom-Natrium, **83**:  
Zus., Eig. 318 f.

Pyrophosphors. Erbium-Natrium, **83**:  
Zus., Krystallf. 319.

Pyrophosphors. Kalium, **78**: Verh. ge-  
gen Luteokobaltsalze 278.

**84**: Krystallisation mit Chlorkalium

Pyrophosphors. Kobalt, **79**: Bild. bei  
Trennung des Kobalts und Nickels

Pyrophosphors. Kobaltamin, **80**: Dar-  
stellung, Zus., Eig., Verh. 325 f.

Pyrophosphors. Kobalt-Natrium, **83**:  
Zus., Krystallf. 318.

Pyrophosphors. Lanthan, **78**: Zus.,  
Eig. 251.

Pyrophosphors. Lanthan-Natrium, **83**:  
Zus., Krystallf. 319.

Pyrophosphors. Lithium, **83**: Zus.,  
Eig. 317.

Pyrophosphors. Luteochromnatrium  
(Luteochromnatriumpyrophosphat),  
**80**: Darst., Eig. 412.

Pyrophosphors. Luteokobalt, **81**: Eig.,  
Verh. 257.

Pyrophosphors. Magnesium, **80**: Vork.

**83**: Best. der Phosphorsäure als  
Pyrophosphors. Magnesium 1542 f.;  
auf Reinheit 1543.

Pyrophosphors. Magnesium-Natrium,

**83**: Zus., Eig., Lösl., Krystallform  
318.

Pyrophosphors. Mangan, **77**: Eig. 1061.

Pyrophosphors. Mangan-Natrium, **83**:  
Zus., Krystallf., Lösl., Verh. beim  
Erhitzen 318.

Pyrophosphors. Manganoxyd, **83**: Zus.,  
Verh. beim Erhitzen 369.

Pyrophosphors. Manganoxyd-Natron,  
**83**: Zus., Darst., Eig., Bildung aus  
Manganhyperoxyd 369.

Pyrophosphors. Natrium, **78**: Lösungs-  
wärme **83**; Lösungswärme des wasser-  
freien und wasserhaltigen **86**; Wärme-  
entwicklung bei Aufnahme von  
Wasser 90, 91; Verh. gegen Luteo-  
kobaltsalze 278.

**84**: Krystallisation mit Chlorna-  
trium 6.

Pyrophosphors. Natrium, normales,  
**86**: Krystallf., sp. G., Molekular-  
volum 353.

Pyrophosphors. Natrium, saures, **83**:  
Bild., Eig., Zus. 317.

**86**: Darst. 351; Krystallf., sp. G.,  
Molekularvolum 353.

Pyrophosphors. Natriumrosekobalt,  
**81**: Bild. 251.

**85**: Darst., Eig. 509.

Pyrophosphors. Natrium-Uranoxydul,  
**80**: Darst., Zus. 353.

Pyrophosphors. Nickel-Natrium, **83**:  
Zus., Eig., Krystallf. 318.

Pyrophosphors. Rosekobalt, **85**: Dar-  
stellung, Eig. des Natriumroseko-  
baltpyrophosphates und des normalen  
Pyrophosphates 509.

Pyrophosphors. Rosekobaltamin, **81**:  
Darst., Eig. 255; Verh. 256.

Pyrophosphors. Rosekobaltamin, saures  
(saures Rosekobaltaminpyrophos-  
phat), **81**: Verh. 256.

Pyrophosphors. Roseorhodium-Natrium  
(Natriumroseorhodiumpyrophosphat),  
**86**: Bild., Eig. 495; Darst., Eig.  
497 f.

Pyrophosphors. Salze, **78**: Uebertritt  
in den Harn 1009 f.

**83**: Darst. krystallisierter aus Meta-  
phosphaten 322.

Pyrophosphors. Samarium, **85**: Darst.,  
Eig. 489.

Pyrophosphors. Thallium, neutrales,  
**83**: Bild., Krystallf. 317 f.

Pyrophosphors. Thallium, saures, **83**:  
Bild., Zus. 317.

Pyrophosphors. Wismuth, **83**: Zus.,  
Krystallf., Eig. 318.

- Pyrophosphors. Ytterbium - Natrium, **83**: Zus., Eig., Krystallf. 319.  
 Pyrophosphors. Yttrium-Natrium, **83**: Zus., Krystallf., Eig. 319.  
 Pyrophosphors. Zink - Natrium, **83**: Krystallf., Zus., Lösl., Verh. beim Erhitzen 318.  
**86**: Wirk. auf die Magenbewegung 1864.  
 Pyrophosphowolframs. Ammonium-Natrium, **85**: Eig. 534.  
 Pyrophosphowolframs. Kalium, **85**: Eig., Bild. und Eig. eines zweiten Salzes 534.  
 Pyrophosphowolframs. Salze, **85**: Bildung 534.  
 Pyrophotosantonlacton, **86**: Constitution 1525.  
 Pyrophotosantonsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 970.  
 Pyrophotosantons. Baryum, **82**: Zus., Eig. 970.  
 Pyrophtalon, **83**: Zus., Darst., Eig., Verh. bei der Oxydation 1309.  
 Pyrophyllit, **80**: Unters. 1472; Anw. als Versteinerungsmittel 1488.  
**83**: Fundort, Anal. 1903.  
**84**: Vork., Anal. 1990.  
 Pyropissit, **79**: Sublimate bei der Destillation 592.  
 Pyroschleimsäure (Pyromucinsäure), **77**: Const. 725.  
**78**: Umwandl. in Mucobromsäure 709; Verh. gegen Brom 719.  
**82**: Darst., Formel 877 f.  
**86**: Verhalten gegen Chlorzinkammoniak und Aetzkalk 722, gegen Anilin, Thiofurfuröl, Hydrofurfuramid, Furfurin 873; siehe Brenzschleimsäure.  
 Pyroschleimsäureätherdibromid, **78**: Darst. 719; Eig., Verh. 720.  
 Pyroschleimsäureäthertetrabromid, **78**: Darst. 718 f.; Zus., Schmelzp., Verh. 719.  
 Pyroschleimsäure - Aethyläther, **78**: Verh. gegen Brom 718 f.  
 Pyroschleims. Aethylamin, **81**: Verh. gegen Phosphorchlorid 725.  
 Pyroschleimsäureamid, **82**: Verh. gegen Chlorphosphor 809.  
 Pyroschleimsäure - Anilin (Anilinpyromucet), **86**: Verh. gegen Anilin, Thiofurfuröl, Hydrofurfuramid, Furfurin 873.  
 Pyroschleimsäuretetrabromid, **78**: Darstellung, Eig., Lösl., Verh., Schmelzpunkt 719.  
 Pyroschwefelsäure, **78**: Selentetrachlorid 207.  
**82**: elektrisches Leitungsvermögen 152 f.  
**85**: Einw. auf Metalle 343.  
 Pyroschwefels. Ammonium, **84**: Eig. 344.  
 Pyroschwefels. Cäsium, **84**: durch Erhitzen von Cäsium 343.  
 Pyroschwefels. Kalium, **84**: Eig. 344.  
 Pyroschwefels. Rubidium, **84**: 343.  
 Pyroschwefels. Silber, **84**: 343, 344.  
 Pyroschwefels. Thallium, **84**: aus Thalliumoctosulfat 343.  
 Eig. 344.  
 Pyroschwefels. Kalium, **84**: und Eig. 340.  
 Pyrosmalith, **84**: Identität mit 1962; Anal. 1963.  
 Pyrosulfurylchlorid, **78**: Selentetrachlorid 208.  
**82**: Best. der Dampfd., Bildungswärme, sp. W. u. dampfungswärme 126; Darstellung, sp. G., Ausdehnungskoeffizient, Eig., Zers., Dampfd., **83**: Dampfd. 48; Verh. Wasser, Zersetzungswärme, wärme, Verdampfungswärme, latente Verdampfungswärme 158 f.; Verunreinigung 293 f.; dichte 293 bis 295; Darstellung, neue Bildungsweisen, tionen 295 f.; Siedep. 298.  
**84**: Darst., Eig. 347.  
 Pyrotartryleosin, **84**: Darst., 1.  
 Pyrotartrylfluorescein, hydratisches Fluorescein (hydratisches Fluorescein de weinsäure), **84**: Darst., Eig. 1022.  
 Pyrotartrylfluoresceinkupfer, **84**: Darst., Eig. 1022.  
 Pyroterebinsäure, **82**: Bild. 6 Brenzterebinsäure.  
 Pyroterebinsäure, isomere, **82**: aus Valerylen, Siedep., Eig., Salze 816 f.; Verh. gegen Brenzterebinsäure.  
 Pyroterebinschwefels. Natrium, Anw. in der Türkischrot 1193.  
 Pyroterebinsulfos. Ammonium, Wasserbest. 1176.  
 Pyrothiophosphorigs. Benzophenon, **86**: Darst., Eig., Const. 164

- raubensäure, 77:** Bild. 699.  
**8:** (Acetylameisensäure), Formel; Synthese, Verbb. mit Sulfiden Alkalien und alkalischen Erden f.  
**9:** Bild. 638; siehe Brenztraubensäure.  
**raubens. Baryum, 78:** Verh. geschweflige Säure 700.  
**raubens. Calcium, 78:** Verh. geschweflige Säure 699.  
**raubens. Strontium, 78:** Verh. geschweflige Säure 699 f.  
**ritarsäure, 78:** Darst., Schmelzp., L., Eig. 731; Verh., Natriumsalz  
**10:** Unters. 822 f.  
**11:** Reaction gegen Brom, Const. 1 f.; Darst., Const. als Dimethyl-urancarbonensäure 1292.  
**12:** Bild., Const., Darst. einer Homologen 1353; Verh. beim Erzen mit Wasser 1633.  
**ritarsäure-Aethyläther, 78:** Darst., Eig., Siedep., Verh. 731; Const. 733.  
**14:** Darst., Eig., Verh. 1292.  
**smetsinsäure, 82:** Darst., Formel, L., Schmelzp., Acetylverb.  
**smetsinsäure, 82:** Darst., Acetylverb. 987; Verh. beim Erhitzen 988.  
**vanadinsäure Baryum, 86:** Bild.  
**weinsäure, 80:** sp. G. 16.  
**11:** normale und gewöhnliche Verbild. 655.  
**14:** Verh. gegen Salpetersäure 65, gegen Phthalsäureanhydrid 1239.  
**16:** Bild. aus Stearinsäure 1401.  
**weinsäure, normale, 77:** Elektro-, Verh. gegen Brom 713; siehe Brenzweinsäure.  
**12:** Aetherification 25; siehe Glukonsäure.  
**weinsäure, secundäre, 82:** Aetherification 25.  
**weinsäureanhydrid, normales, 77:** Darst., Eig., Verh. 712.  
**anthin, 78:** Zus., Eig., Krystalln., Verh. gegen Brom 364 f.  
**10:** Gewg., Eig., Lösl., Krystallf., Schmelzp., Verh. 702 f.  
**11:** Unters. 699.  
**13:** Vork. als Bestandth. des Holzes 1774.  
**anthindibromid, siehe Dibrompyranthin.**  
**Pyroxen, 77:]** Zus. 1312; (Bronzit) Vork., Anal. 1322.  
**78:** Anal. 1250 f.; Verh. gegen Nephelin 1261.  
**81:** Anal. 1391; Krystallf. 1393.  
**82:** Anal., opt. Eig. 1156.  
**84:** Verh. gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1552; Zusammenhang zwischen optischen Eig. und chem. Zus. der Pyroxene, synthetische Schmelzversuche an Pyroxenen 1965 f.  
**85:** Unters. 2292.  
**Pyroxenit, 82:** Vork., Anal. 1613.  
**Pyroxylin, 78:** Entsäuerung 1138.  
**79:** Darst. aus Hydrocellulose 1116.  
**80:** Unters. 1005.  
**83:** Darst., Lösl. 1779.  
**85:** Gehalt an Schwefelsäure 2197; siehe Schiefelsbaumwolle.  
**Pyrrhol, 77:** Bild., Verh. 400; Bildung 446, 720.  
**78:** Unters., Derivate 620 f.; Bildung 938.  
**79:** sp. G., Flüssigkeitsvolum 46; Bildungswärme 120; Bild. 789.  
**80:** Bild., Const. 800; Vork. 1127.  
**81:** Bild. 415, 416, 419; Darst. eines dritten Homologen 425; Siedep. der Homologen 426.  
**82:** Bild. 484; Verh. gegen nascenten Wasserstoff 486; Bild. 862.  
**83:** Unters. der Derivate 652; Verh. gegen Essigsäure und Zinkstaub 657; Verh. zusammen mit Isatin gegen verdünnte Schwefelsäure 852.  
**84:** Verh. gegen organische Säureanhydride, Nomenclatur für die Pyrrolderivate 614 bis 618; Synthese von Pyrrolderivaten 618 f.; Verh. gegen Hydroxylamin, Bild. der Verb.  $C_4H_5N_2O_2$  620; Einw. von Essigsäureanhydrid 617, 623, von Benzoesäureanhydrid, von Phthalsäureanhydrid 624, von unterbromigs. und unterchlorigs. Alkalien auf Pyrrhol 625; Einw. auf Chinone, Verh. gegen Isatin, Bild. eines blauen Farbstoffs 626; Bildung aus Dichloräther 927; Umwändl. in  $\alpha$ -Carbopyrrolsäure 1132; Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff und  $KaH$  1152 f.; Bild. 1793.  
**85:** Bild. beim Durchleiten von rohem Leuchtgas durch erhitzten Zinkstaub 793; Verh. gegen Aldehyde, Ketone 794, gegen unter-

bromigs. und unterchlorigs. Alkalien 794 f.; Einw. von Jod bei Gegenwart ätzender Alkalien 795; Verh. gegen organische Säureanhydride, Verh. beim Erhitzen mit Essigsäureanhydrid 798; Darst. von Pyrrolhasen 799 ff.; Verh. bei der Reduction 800; Anw. zur Darst. von Monobrompyridin 810; Verh. beim Erhitzen mit Acetanhydrid 1638; Bild. aus Eiweiß 1778.

**86:** Bild. aus Pyrrolylentetrabromid 577; Vorschlag zur Nomenclatur der Derivate 714 f.; Darst. von Nitroderivaten der Pyrrolreihe 715 f.; Const. 720 f.; Verh. gegen Aetzkali, Gewg. aus Thieröl 721; Synthese 721 f.; Bild. aus Furfuran, Const. 722; Umwandl. in Pyridin 722 f.; Beziehungen zu Indolderivaten, Farbenreactionen mit Isatin, Phenanthrenchinon und Glyoxal, Verh. gegen unterchlorigsäure und unterbromigsäure Alkalien 723; Darst. von Disubstitutionsproducten 723 bis 727; Condensationsproducte mit Aceton 727, mit Alloxan 727 f.; Verh. gegen Diazoverbb. 731 bis 734; Verh. gegen Paraldehyd 740 f.; Bild. eines „höheren“ 740; Darst. eines „höheren“ aus Thieröl 745; Synthese von Derivaten aus Acetylaceton 1284; Darst. von Pyrrolderivaten aus Diketonen 1656; Bild. aus Strychnin 1746; Verh. gegen Brom und Chlor 2066.

Pyrrolalloxan (Pyrrolmesoxylharnstoff), **86:** Darst., Eig., Verh. 727 ff.; Verh. gegen Kalilauge 729; Const. 730.

Pyrrolalloxansilber, **86:** Darst., Eig. 729.

Pyrrolazobenzol, **86:** Darst., Eig., Verh. 731 f.

Pyrrolazo-p-dimethylamidobenzol, **86:** Darst. 734 f.; Eig., Verh., Salze 735.

Pyrrolazo- $\alpha$ -naphthalin, **86:** Darst., Eig. 733.

Pyrrolazo- $\beta$ -naphthalin, **86:** Darst., Eig. 733 f.

Pyrrolazo-p-toluol, **86:** Darst., Eig. 732 f.

Pyrrolcarbamid, **86:** Krystallf. 723.

Pyrrolcarbamid (Monotetrolharnstoff), **85:** Krystallf. 796.

Pyrrolcarboketonsäure, siehe Pyrrolylcarbonsäure.

Pyrrolcarbonsäuren, siehe Pyrrolmonocarbonsäuren.

Pyrrolchlorjod, **85:** Darst., Zus. 1680.

Pyrrolderivate, **84:** Synthese

**85:** Darst. durch Einw.

moniak oder primären Am

Acetophenonacetessigäther.

Darst. aus Diacetbernsteinsä

805 ff.; Synthese derselben

**86:** Synthese aus Acet

1337 f., aus Diacetbernste

ester 1338 f.

Pyrroldibenzoessäure, **86:** Dar

Verh. 1414.

Pyrroldicarbonsäure, **86:** Da

Eig., Salze, Ester 725; Co

Darst. 738.

Pyrroldicarbonsäure-Diäthylät

Darst., Eig. 725.

Pyrroldicarbonsäure-Dimethylä

**86:** Darst., Eig. 725.

Pyrroldicarbonsäure-Methylät

Schmelzp. 738.

Pyrroldicarbon. Silber, **86:**

Eig. 725.

Pyrroldisazobenzol- $\beta$ -naphthal

Darst., Eig. 734.

Pyrroldisazodibenzol, **86:** Da

Verh. 732.

Pyrroldisazodi- $\alpha$ -naphthalin, **86:**

Eig., Verh. 733.

Pyrroldisazodi- $\beta$ -naphthalin, **86:**

Eig., Verh. 734.

Pyrroldisazodi-p-toluol, **86:**

Eig., Verh. 733.

Pyrroldisazo- $\beta$ -naphthalinbenzo

Darst., Identität mit Pyr

benzol- $\beta$ -naphthalin 734.

Pyrrole, **85:** Darst. von alkyl-

ten 802 ff.

Pyrrolen, **84:** Bezeichnung

Nomenclatur der Pyrrolideri

o-Pyrrolenoxymethylbenzoessä

rolenphenylcarbinol-o-carb

**84:** Darst. aus Pyrrolenphta

Eig., Salze, Ester, Verhalt

Hydroxylamin 618.

o-Pyrrolenoxymethylbenzoessä

thyläther, **84:** Darst., Ei

stallform 618.

o-Pyrrolenoxymethylbenzoessä

**84:** Darst., Eig. 618.

Pyrrolenphenylcarbinol-o-carb

siehe o-Pyrrolenoxymethyl

säure.

Pyrrolenphtalid, **84:** Darst

Einw. von Phtalsäure-Anhy

Pyrrol 617; Formel, Verh

Hydroxylamin 618.

**86:** Reduction 746.

Pyrrolfarbstoffe, **84:** Unters.

lin (Dehydropyrrolin, Tetra-  
pyrrol, Tetramethylenimin), **85**:  
t., Eig., Salze 799; Lösl. in  
er 801.

**3**: Darst. des Chloroplatinats und  
rer Salze 702.

indibromid, **85**: Darst. des  
nchloriddoppelsalzes 800 f.

n, **83**: Zus. 657; Darst. 657 f.;  
Verh. gegen Jodmethyl 658,  
n salpétrigs Kalium 659.

**5**: Bild. 799, 800; wahrschein-  
Const. 802.

mplatinchlorid, **85**: Krystallf.

salium, **80**: Verh. beim Erhitzen  
kohlensäurestrom 811 f.

**1**: Verh. gegen Chloroform 419,  
e Methylchlorid 422.

**2**: Einw. auf Bromoform 482 f.,  
Tetrachlorkohlenstoff 483 f.; Ver-  
n gegen Monochlorkohlensäure-  
yläther 484 f., gegen Äthylbromid  
gegen Jod 485 f.

**3**: Verh. gegen Chlorcyan 452 f.,  
n Acetylchlorid 655 f.

**5**: Verh. gegen Chlorkohlenoxyd

**5**: Darst. 721.

ketoncarbonsäure, **83**: Zus. 654;  
t. 654 f.; Eig., Verh. beim Er-  
nen mit Salzsäure 655.

ketoncarbons. Silber, **83**: Zus.,  
655.

ketondicarbonsäure (Carbopyrrol-  
rylsäure), **86**: Darst., Eig., Salze  
; Bild. 725 f.; Const. 726.

monocarbonensäuren, **85**: Darst.  
alkyl-phenylirten, Verh. derselben  
Erhitzen 802 ff.

**5**: Umwandl. in halogenisirte  
ole 2066.

monocarbonensäure-Aethylester.

Darst. von alkyl-phenylirten,  
derselben beim Verseifen 802 ff.

natrium, **85**: Einw. auf Me-  
niodid 793 f.

phenylketon, siehe Pseudobenzoyl-  
ol.

pyrrol, **85**: Darst., Eig. 797;  
t. 798.

pyrrolsilber, **85**: Darst. 798.

oth, **81**: Bild. 420, 686.

pylen, **85**: Identität mit Butin,  
t., Eig. 800.

**3**: Identität mit Butin 576.

ylentetrbromid, **85**: Darst., Eig.

**86**: Darst., Eig. 576 f.

Pyrrolylentetrbromid, isomeres, **86**:  
Darst., Eig. 576 f.

Pyrron, **85**: Identität mit Dipyrrol-  
keton 796.

Pyrröyl, **84**: Bezeichnung in der No-  
menclatur der Pyrrollderivate 614.

Pyrröylcarbonsäure (Pyrröylglyoxyl-  
säure, Pyrrolcarboketonsäure), **84**:  
Verh. bei der Oxydation 615.

Pyrröylcarbonsäure-Methyläther, **84**:  
Darst., Eig., Krystallf. 615.

Pyrröyl, **84**: Bezeichnung in der No-  
menclatur der Pyrrollderivate 614.

Pyrröylcinnamylketon (Pseudocinnamyl-  
pyrrol), **84**: Darst. aus Pseudoacetyl-  
pyrrol, Eig., Verh. 615.

Pyrröylcinnamylketon-Silber, **84**: Dar-  
stellung, Eig., Verh. 615.

Pyrröylen, **84**: Bezeichnung in der  
Nomenclatur der Pyrrollderivate 614.

Pyrröylendimethyl(diketon) (Dipseudo-  
acetylpyrrol), **85**: Bild., Schmelzp.  
798; Darst., Eig., Verh., Oxydation  
1638.

**86**: Nitrierung 715; Oxydation mit  
Kaliumpermanganat 723 ff.; Const.  
726; Oxydation mit Kaliumperman-  
ganat 738: siehe Dipseudoacetylpyrrol.  
Pyrröylglyoxylsäure, siehe Pyrrolcar-  
bonsäure.

Pyrröylketone, **86**: Bezeichnung als  
 $\alpha$ - $\beta$ -Diacetylpyrrol 715.

Pyrröylmesoxalylamid ( $C_7H_6N_2O_3$ ), **86**:  
Darst., Eig., Verh. 729 f.; Derivate,  
Const. 730 f.

Pyrröylmesoxalylamidsilber  
( $C_7H_6AgN_2O_3$ ), **86**: Darst., Eig.,  
Verh. 730.

Pyrröylmesoxylharnstoff, siehe Pyrrol-  
alloxan.

Pyrröylmethylalkohol, **86**: Darst., Eig.  
746.

Pyrröylmethylacetoxim, **84**: Darst. aus  
Pseudoacetylpyrrol, **84**: Eig., Verh.  
614.

Pyrröylmethylketon (Pseudoacetylpyr-  
rol), **85**: Identität mit Pseudoacetyl-  
pyrrol 794; Bild. 797; Verh. beim  
Nitrieren 1636 f.; Krystallf. 1638.

**86**: Const. 728; siehe C-Acetyl-  
pyrrol; siehe Pseudoacetylpyrrol.

Pyrröylmethylketon- $\alpha$ -carbonsäure (Pseu-  
doacetyl- $\alpha$ -carbopyrrolsäure), **86**:  
Oxydation mit Permanganat 725 f.;  
Const. 726.

Pyrröylmethylketonsulfosäure, **85**: Dar-  
stellung 1573 f.

Pyrrylmethylketonsulfos. Kalium, **85**: Darst. 1573 f.; Eig., Verh. 1574.  
 Pyrrylmethylpinakon, **86**: Darst., Eig., Krystallf. 745 f.  
 Pyruvin, **85**: Identität mit brenztraubens. Glycidäther 1341.  
 Pyruvinsäure, **77**: Bild. 355.  
 Pyvuril, **77**: Darst., Eig., Verh. 353.

## Q.

Quark, **79**: Unters. 876.

Quarz, **77**: Aetzfiguren 19; Krystallform 1274.

**78**: Wärmeleitungsfiguren, Aetzversuche an Quarzkrystallen 6; optisches Drehungsvermögen 186 f.; Trennung von Kieselsäure 1054; Einschlüsse 1212; künstliche Darst., Krystallf., Aetzversuche, Wachsthum der Krystalle 1213 f., pyrogener 1214; Pseudom. nach Kalkspath 1220, 1278.

**79**: Pyroelektricität 133; Dispersion 152; Krystall als Einschluss im Quarz 1187.

**80**: Pyroelektricität 175; Unters. 1410 f.

**81**: Scheid. von der Silicatkieselsäure 1177; Krystallf., Rauchquarz 1357; künstliche Darst. 1401; Unters. 1439.

**82**: Drehung der Polarisationsebene 193 f.; Zwillingsbild., Krystallf. 1526; Pseudomorphose nach Barytocalcit 1584.

**83**: Unters. von Verwachsungen 9; Pyroelektricität 198 f.; Piezoelektricität 199 f.; Veränderung des Brechungsexponenten 236 f., der Doppelbrechung, erzeugt durch elektrische Kräfte 239; Vork. in den Oberharzer Bleierzschliegen 1678; krystallographische Unters. 1838; Krystalldruse 1838 f.; Pseudom. nach Granat 1912, von Speckstein nach Quarz 1912 f.; relative Elasticität 1918.

**84**: Verh. gegen Chlorbaryumlösung, gegen Chlornatriumlösung 11; Best. der inneren Wärmeleitung 164; thermoöktrische Eig., Pyroelektricität 234; Best. der Aenderungen seiner Brechungsindices 286; Dispersion 298; optische Eig. 302; Verh. eines Gemenges von Kalk mit Quarz 1755 f.; Unters., Anal. 1914 f.; Quarz als ursprüngliche Substanz des pseudomorphen Kalkspaths 2000.

**85**: Verdichtung des D. tertiären Amylacetates a 223; elektromagnetisches vermögen 342; Rothfärbung Goldchlorid 2112; Vork., 2272 f.; Pseudom. nach 2300.

**86**: diölektrische Eig. 24 sion und Brechung 290; E Temperatur auf den Brech nenten 291; sp. G. 2221; Krystallf. 2239; Bild. 2240; nach Flußspath, nach Laum Quarzbreccie, **85**: Vork. 230 Quarzdiorite, **77**: Unters. 13 Quarzglimmerdiorit, **82**: Au

**84**: Anal. 2014.

Quarzglimmerporphyrit, **8** 2014.

Quarzit, **83**: Anal. 1839.

**84**: Verwitterungsverse 2028.

**85**: Verwitterung 2311.

**86**: Anal. 2304.

Quarzite, **84**: Vork., Anal. 1990 f.

Quarzitischiefer, **83**: Vork. 1 Quarzphyllite, **81**: Unters.

Quarzporphyr, **78**: Vork., A

**82**: Anal. 1604.

**84**: Anal. 2012.

Quarzporphyre, **77**: Unters.

Quarzporphyrit, **84**: Anal. 1

Quarzpropylit, **80**: Unters.

Quarzpyroxenandesit, **86**: A

Quarzsandstein, **78**: Anal. e

gen 1291.

**80**: Unters. 1495.

Quarzsyenit, **79**: dioritische Vork., Anal. 1249.

Quarztrachyt, **78**: Anal., Vo skopische Unters. 1286.

**83**: Anal. 1930.

Quarzturmalinschiefer, **85**: V

Quassia, **81**: Nachw. im Bi

Quassia amara, **82**: Verarb Quassiin 1117.

Quassiarinde, **78**: Fluore Tinctur 162.

Quassid, **84**: Darst., Eig., V

**85**: Darst. 1737.

Quassiin, **77**: versuchte Dar

**82**: Darst., Formel, Eig.,

Lösl., Verh. 1116 f.

**83**: Darst. 1361.

**84**: Unters., Eig., Verh.

**85**: Unters., Verh. beim

gegen Chlorphosphor 1737.



anhydrid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. eines zweiten Anhydrids 1737.

insäure, **84**: Darst., Eig., Verh.

achaholz, **84**: Verh. des Extracts  
en Brom 1296.

achamin, **82**: Vork. in der Que-  
chorinde 1167.

achin, **80**: Vork., Zus., strychnin-  
ge Wirk., Salze, Platinverb. 1073.

**2**: Vork. in der Quebrachorinde,  
mel 1167; Reactionen, physiolo-  
gische Wirkungen, Vergleich mit Bru-  
und Strychnin 1316 f.

**3**: Farbereaction mit Vanadin-  
schwefelsäure 1613.

acho, **77**: Unters. 952, 953.

**6**: Unters. des Extracts 2180.

acho blanco, **82**: Unters. 1166 f.

acho colorado (Loxopterigium Lo-  
tii, Griesbach), **78**: Unters.

Harzes 984.

**9**: Unters. ihrer Gerbsäure 906;  
ers. des Harzes 948.

**2**: Unters. 1167.

achogerbsäure, **79**: Unters., Dar-  
stellung, Zus., Verh. 906.

achol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp.,  
mel 1167.

**5**: Darst. 1819 f.

achorinde, **81**: Erk. 1020.

**2**: Unters. der Alkaloide 1316 ff.

silber, **77**: sp. G. 45; festes, sp. G.

; volumetrische Best. 1069; mafa-  
lytische Best. 1074, 1077; Tech-  
nologie 1120; Verh. gegen Kupfer

**5**; Vork. 1257.

**8**: Bildungswärme 100; Verbin-  
dungswärme mit Sauerstoff, Chlor,

und Jod 102; Einw. auf Wasser-  
säuren 112; Verh. zu Chlorwas-  
serstoff 113; Anwendung zu einem

galvanischen Element 133;  
Widerstand 141; Impulsions-  
scheinungen elektrolytischer Flüs-  
sigkeiten in Contact mit Quecksilber-

flächen 154, 155; Verh. bei der  
spectralanalyse 172; Spectrum 174;

gegen Aluminium 244; Reini-  
gung 302; Verh. gegen gelösten  
Schwefel und Selen 1045; elektroly-  
tische Best. 1068; Nachw. in thieri-  
schen Substanzen 1090 f.; Metallurgie

**3**.

**9**: Dampfd. 49; Destillation 60;  
Oberflächenelasticität 87; sp. W. 94 f.;

Wärmeleitungsvermögen 97, 99;

Wärmeleitung 101; Emissionsspectren  
der Haloidverbindungen 166; Verh.  
gegen Ozon 193, gegen Phosphor 232;  
Reinigung desselben 294; ammoniakali-  
sche Verb. 301 f.; Einw. auf Salpeter-  
säure 1035; Best. in Erzen, Verbin-  
dungen, Legirungen 1055 f., im Harn  
1082; Destillation, Reinigung 1087;  
Anal. von Erzen 1183; Vork. in einem  
natürlichen Wasser 1268.

**80**: Unveränderlichkeit des Aus-  
dehnungscoefficienten 32; Wärme-  
leitungsvermögen 97 f.; Bewegung  
in Lösungen u. a. w. 150; Destilla-  
tion, Oxydation 356; Verh. gegen  
Schwefelsäure 357; Vork. im Silber  
359; Verh. gegen den Strom 1140;  
bei der Arsenbest. 1164; Nachweis  
kleiner Mengen 1194, in thierischen  
Leichnamen, Wässern 1195; in thie-  
rischen Substanzen 1236; Gewinnung  
1267 f.

**81**: Atomgewicht 7; Verwandt-  
schaft zu Schwefel 24; sp. G. 44;  
Aufsteigen der Dämpfe 63; Abhän-  
gigkeit der Reibungsconstante von  
der Temperatur 79; galvanische Po-  
larisation 101; Verh. gegen Phos-  
phorpentachlorid 188; Verh. gegen  
trockenen Sauerstoff und gegen Luft  
293; Selenverbindungen 294 ff.; Chro-  
mate, Unters. 297 f., Verh. gegen  
Jodkalium 304; Wirk. 1061, 1063;  
volumetrische Best. 1155, 1156; Nachw.  
1183; Nachw. für die gerichtliche  
Anal. 1196; Nachw. und Best. im  
Organismus 1227 f.; Gewg., Unters.  
des Stuppfetts 1251; Quecksilberprobe  
1252.

**82**: Dampfd. bei niedriger Tempe-  
ratur, Compressibilitätscoefficient 50;  
Spannungen des Dampfes bei niederen  
Temperaturen 65; Krystallisation von  
Doppelsalzen 70; Entstehung von  
Thermoströmen bei der Vereinigung  
mit anderen Metallen 141 f.; elektri-  
scher Widerstand, Best. der Queck-  
silbereinheit 149; Beziehungen zwi-  
schen Oberflächenspannung und gal-  
vanischer Polarisation 161; ultra-  
violettes Spectrum 180; Trennung  
von Gallium 1296; Nachweis in  
thierischen Substanzen 1329 f.; der  
mexikanische Amalgamationsproceß,  
Beschka'sche Probe 1384.

**83**: Atomvolum und Affinität 26;  
Beziehungen zwischen Dampfd. und  
Temperatur des Dampfs, Durch-

messer des Moleküls, Reibungsconstanten des Dampfes 79 ff.; Reibungscoefficient 80; Spannung des Dampfes 81; Siedep., Dampfspannung 130; Widerstandseinheit 212; Verh. gegen Chlor 279; Oxydation an feuchter Luft 419; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484; Lösl. in den Natrium- oder Ammoniumsulfosalzen des Molybdäns, Wolframs, Vanadins, Arsens, Antimons und Zinns 1577; volumetrische Best., Spannung des Dampfes bei niedrigen Temperaturen 1580; Nachweis in thierischen Substanzen 1638, in organischen Massen und Secreten 1638 f.; Darst. eines geringen Ueberzuges auf Zink vor der Vernickelung 1663.

**84:** Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; Differenz der Dichten, Best. der Anzahl der Atome im Molekül 46; Ausdehnung 99; Best. seines elektrischen Widerstandes 247; Unters. der elektrischen Leitungsfähigkeit von verunreinigtem und gereinigtem 250; Einfluß der Temperatur auf den elektrischen Widerstand 251; Oberflächencontractibilität desselben bei der Polarisation 267; Refraktionsäquivalent 287; spectroscopische Unters. 292; Reinigung durch Destillation im Vacuum 442; Amalgamation von Platin, Aluminium, Eisen 443; Trennung von Kupfer durch Elektrolyse 1540; Verh. gegen trockene reine Luft und Wasserdampf 1606; Nachw. im Harn 1681.

**85:** wahres sp. G. 38; Dampftension 75; Best. der Dampfspannungen 151 f.; thermovoltische Constante 241; thermoelektrisches Verh. 251; elektrisches Leistungsvermögen 254; Leitung im festen Zustande 256 f.; Leitungsfähigkeit von Amalgamen 257 f.; Dimagnetisirungsconstante 300; Einw. von Pyroschwefelsäure 397; Verh. gegen flüssige Untersalpetersäure 428; Verdampfung 564; Anw. als Halogenüberträger 583; Nachw. 1940; Quecksilberluftpumpe 2002 f.; Destillationsapparat für Quecksilber 2003; Nachweis in Handelschwefelsäure 2062; Vork. von gediegenem 2267.

**86:** Valenz 33; Molekulargewicht 56; Dampftension, Verdunsten in Luft, Stickstoff, Kohlensäure 99 f.; Dampf-

spannungen 100; Best. des silbervolums in einem fertigenometer 179; Nachw. des son'schen Effectes 255; Einwirkung die Reaction von Phosphorstoff gegen schweflige Säure 255; Verdampfung 467; Aufnahme des Quecksilberdampf durch Platin 467; Verdampfungswärme, spec. Schmelzwärme, Zusammenziehung, Ausdehnung 468; Amalgam von Metallen 468 f.; elektrolytische Best. 1893 f.; Trennung von Metallen 1894; Anal. 1946; lytische Best. in Erzen 1946 f.; Nachweis im Harn, in vergifteten 1947; Anw. bei Schlämmungen 2013; Vork. 2224.

Quecksilberäthyl, **78:** elektrische Leitung 149.

**80:** Verh. gegen Allyljodid 940, gegen Phosphor 941.

**86:** molekulare Spannung 115.

Quecksilberäthylchlorid, **79:** s. Quecksilberäthylmercaptid, **80:** gegen Weingeist beim Erhitzen 941; Quecksilberamalgame, **85:** Löslichkeit 257 f.; elektrolytische Fällung von Metallen als Amalgam 1884.

Quecksilberamalgame, **81:** Verh. Const. 298 f.

Quecksilberbromid, siehe Bromsilber.

Quecksilberchlorid, **77:** Vork. siehe Chlorquecksilber.

Quecksilberchlorid-Schwefelharz, **85:** Bild. 600.

Quecksilbercyanid, siehe Cyansilber.

Quecksilberdiäthyl, **84:** Verh. Chamäleonlösung 1349 f.

Quecksilberdicymyl, **77:** Darst. Verh. 867.

Quecksilberdimethyl, **84:** Verh. Chamäleonlösung 1350.

Quecksilberdimethyleugenol, **77:** Lösl., Schmelzp. 521.

Quecksilberdinaphtyl, **78:** Verh. Arsenchlorid 867.

**79:** sp. G. 37.

**83:** Verh. gegen Thionylchlorid 297 f.

**85:** Krystallf. 573.

Quecksilberdioctyl, **79:** Darst. sp. G., Lösl., Verh. 494 f.

- berdiphenyl, **78**: Einw. auf Chlorid 862, auf Monophenylchlorür 868 f.  
 : sp. G. 37; Bild. 462.  
 : Verh. gegen Chlorbor 937.  
 : Darst., Verh. gegen Chloron 1071.  
 : Verh. gegen Thionylchlorid  
 : Einw. auf Phthalylchlorid  
 : Verh. gegen Kaliumperman-  
 1350.  
 : Verh. gegen Benzolsulfchlorid  
 f., gegen p-Tolmolsulfchlorid  
 silberdipropylbenzol, **82**: Dar-  
 st., Eig., Schmelzp. 957.  
 berditolyl, **82**: Einw. auf Chlor-  
 934.  
 : Verh. gegen Kaliumperman-  
 1350.  
 silberditolyl, **78**: Schmelzp.,  
 ung 871.  
 : Verh. gegen Chlorphosphor  
 : Krystallf. 573.  
 silberditolyl, **78**: Schmelzp.,  
 ung 871.  
 : Const., Verh. gegen Phosphor-  
 1059.  
 : Krystallf. 573.  
 berdi-o-xytol, **84**: Darst., Eig.,  
 578.  
 berdi-p-xylyl, **81**: Darst., Eig.,  
 805 (11).  
 übereinheit, **84**: Siemens'sche,  
 umung des absoluten Werthes  
 ber-Elektrodynamometer, **84**:  
 pparat 232.  
 ber-Galvanometer, **84**: Meß-  
 at 232.  
 berhalogenüre, **79**: Einw. von  
 felsäure 294.  
 berhaloiddoppelsalze. **82**:  
 . Unters. 129 f.  
 berhaloidsalze, **82**: thermi-  
 s. der Doppelzersetzung 131 f.  
 berimidossulfons. Baryum, **78**:  
 zur Darst. von Amidossulfon-  
 211.  
 berjodid, siehe Jodquecksilber.  
 berjodür, **77**: Krystallf. 299.  
 berluftpumpe, siehe Luftpumpe.  
 berluftpumpen, **83**: Beschrei-  
 neuer 1653 f.  
 bermercaptid, **77**: Darst., Eig.
- Quecksilbermethyl, **78**: elektrische  
 Leitung 149.  
**84**: Verh. gegen Jodcyan 478.  
**86**: Oberflächenspannung 82.  
 Quecksilbermethyliodid, **81**: Bild. 891.  
 Quecksilbermonophenylchlorid, **78**:  
 Bild. 869.  
**82**: Darst., Eig., Schmelzp. 1033;  
 Darst. 1071.  
**84**: Bild. 1350.  
 Quecksilbermonophenylhydroxyd, **84**:  
 Bild. 1350.  
 Quecksilbermonotolylchlorid, **82**: Dar-  
 stellung, Eig. 1034.  
**84**: Bild. 1350.  
 Quecksilbermonotolylhydroxyd, **84**:  
 Bild. 1350.  
 Quecksilberoctylhydroxyd, **79**: Bildung,  
 Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 495.  
 Quecksilberoctyliodid, **79**: Bild., Eig.  
 495.  
 Quecksilberoxybromide, **84**: Bildungs-  
 wärmen 211, 213.  
**85**: Anal. 1904.  
 Quecksilberoxychloride, **82**: Bildung,  
 Zers. 355.  
**84**: Bildungswärmen 211, 213.  
 Quecksilberoxycyanid, **81**: Bildungs-  
 wärme 1120.  
 Quecksilberoxyd, **78**: Zersetzungs-  
 wärme mit Schwefelwasserstoff 101;  
 Bildungswärme 106.  
**80**: Verh. gegen Natrium 110,  
 gegen Ammoniak 1145.  
**81**: Wirk. des Lichts und der  
 Wärme 134; Bildungs- und Dissocia-  
 tionstemperatur 1138.  
**82**: Volum des Sauerstoffs 41;  
 therm. Unters. der gegenseitigen  
 Verdrängung der Säuren vom Queck-  
 silberoxyd 132 f.; rothes, Bild. auf  
 nassem Wege 355; Verh. der Lösun-  
 gen gegen Schwefelwasserstoff in Ge-  
 genwart von Gummi arabicum 1259.  
**83**: Bild. als Vorlesungsversuch  
 261; Verh. gegen Chlorkalcium und  
 salpeters. Calcium 389, gegen Allylen  
 1297.  
**84**: Einw. auf Aceton 519; Verh.  
 gegen Allylen 520.  
**85**: Reduction durch Wasserstoff-  
 hyperoxyd 376; Einw. auf  $\beta$ -Lutidin  
 und  $\alpha$ -Collidin 1678; Anw. bei der  
 Kjeldahl'schen Stickstoffbest.-Me-  
 thode 1946.  
**86**: Anw. zur Trennung (der  
 Chloride oder Sulfate) des Kobalt  
 und Nickels von Eisen und Aluminium



- silberdiphenyl, **78**: Einw. auf  
 chlorid 862, auf Monophenyl-  
 chlorür 868 f.  
**9**: sp. G. 37; Bild. 462.  
**10**: Verh. gegen Chlorbor 937.  
**12**: Darst., Verh. gegen Chlor-  
 mon 1071.  
**13**: Verh. gegen Thionylchlorid  
**14**: Einw. auf Phtalylchlorid  
 8 f.; Verh. gegen Kaliumperman-  
 gat 1350.  
**15**: Verh. gegen Benzolsulfochlorid  
 9 f., gegen p-Toluolsulfochlorid  
 10.  
 silberdipropylbenzol, **82**: Dar-  
 rung, Eig., Schmelzp. 857.  
 silberditolyl, **82**: Einw. auf Chlor-  
 1034.  
**14**: Verh. gegen Kaliumperman-  
 gat 1350.  
 silberditolyl, **78**: Schmelzp.,  
 eigung 871.  
**2**: Verh. gegen Chlorphosphor  
 10.  
**5**: Krystallf. 578.  
 silberditolyl, **78**: Schmelzp.,  
 eigung 871.  
**2**: Const., Verh. gegen Phosphor-  
 rür 1659.  
**5**: Krystallf. 578.  
 silberdi-o-xylol, **84**: Darst., Eig.,  
 b. 578.  
 silberdi-p-xylol, **81**: Darst., Eig.,  
 b. 805 (1).  
 silbereinheit, **84**: Siemens'sche,  
 mimmung des absoluten Werthes  
 10.  
 silber-Elektrodynamometer, **84**:  
 apparat 232.  
 silber-Galvanometer, **84**: Meß-  
 arat 232.  
 silberhalogenüre, **79**: Einw. von  
 wefelsäure 294.  
 silberhaloiddoppelsalze, **82**:  
 m. Unters. 129 f.  
 silberhaloidsalze, **82**: therm.  
 ers. der Doppelzersetzen 131 f.  
 silberimidisulfons. Baryum, **78**:  
 r. zur Darst. von Amidosulfon-  
 e 211.  
 silberjodid, siehe Jodquecksilber.  
 silberjodür, **77**: Krystallf. 299.  
 silberluftpumpe, siehe Luftpumpe.  
 silberluftpumpen, **83**: Beschrei-  
 g neuer 1653 f.  
 silbermercaptid, **77**: Darst., Eig.
- Quecksilbermethyl, **78**: elektrische  
 Leitung 149.  
**84**: Verh. gegen Jodeyan 478.  
**86**: Oberflächenspannung 82.  
 Quecksilbermethyljodid, **81**: Bild. 891.  
 Quecksilbermonophenylchlorid, **78**:  
 Bild. 869.  
**82**: Darst., Eig., Schmelzp. 1033;  
 Darst. 1071.  
**84**: Bild. 1350.  
 Quecksilbermonophenylhydroxyd, **84**:  
 Bild. 1350.  
 Quecksilbermonotolylchlorid, **82**: Dar-  
 stellung, Eig. 1034.  
**84**: Bild. 1350.  
 Quecksilbermonotolylhydroxyd, **84**:  
 Bild. 1350.  
 Quecksilberoctylhydroxyd, **79**: Bildung,  
 Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 495.  
 Quecksilberoctyljodid, **79**: Bild., Eig.  
 495.  
 Quecksilberoxybromide, **84**: Bildungs-  
 wärmen 211, 213.  
**85**: Anal. 1904.  
 Quecksilberoxychloride, **82**: Bildung,  
 Zers. 355.  
**84**: Bildungswärmen 211, 213.  
 Quecksilberoxycyanid, **81**: Bildungs-  
 wärme 1120.  
 Quecksilberoxyd, **78**: Zersetzungs-  
 wärme mit Schwefelwasserstoff 101;  
 Bildungswärme 106.  
**80**: Verh. gegen Natrium 110,  
 gegen Ammoniak 1145.  
**81**: Wirk. des Lichts und der  
 Wärme 134; Bildungs- und Dissocia-  
 tionstemperatur 1138.  
**82**: Volum des Sauerstoffs 41;  
 therm. Unters. der gegenseitigen  
 Verdrängung der Säuren vom Queck-  
 silberoxyd 132 f.; rothes, Bild. auf  
 nassem Wege 355; Verh. der Lösun-  
 gen gegen Schwefelwasserstoff in Ge-  
 genwart von Gummi arabicum 1259.  
**83**: Bild. als Vorlesungsversuch  
 261; Verh. gegen Chlorcalcium und  
 salpeters. Calcium 389, gegen Allylen  
 1297.  
**84**: Einw. auf Aceton 519; Verh.  
 gegen Allylen 520.  
**85**: Reduction durch Wasserstoff-  
 hyperoxyd 376; Einw. auf  $\beta$ -Lutidin  
 und  $\alpha$ -Collidin 1678; Anw. bei der  
 Kjeldahl'schen Stickstoffbest.-Me-  
 thode 1946.  
**86**: Anw. zur Trennung (der  
 Chloride oder Sulfate) des Kobalts  
 und Nickels von Eisen und Aluminium

messer des Moleküls, Reibungsconstanten des Dampfes 79 f.; Reibungscoefficient 80; Spannung des Dampfes 81; Siedep., Dampfspannung 130; Widerstandseinheit 212; Verh. gegen Chlor 279; Oxydation an feuchter Luft 419; giftige Wirk. auf die Mikroben 1494; Lösl. in den Natrium- oder Ammoniumsulfosalzen des Molybdäns, Wolframs, Vanadins, Arsens, Antimons und Zinns 1577; volumetrische Best., Spannung des Dampfes bei niedrigen Temperaturen 1580; Nachweis in thierischen Substanzen 1638, in organischen Massen und Secreten 1638 f.; Darst. eines geringen Ueberzuges auf Zink vor der Vernickelung 1663.

**84:** Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; Differenz der Dichten, Best. der Anzahl der Atome im Molekül 46; Ausdehnung 98; Best. seines elektrischen Widerstandes 247; Unters. der elektrischen Leitungsfähigkeit von verunreinigtem und gereinigtem 250; Einfluss der Temperatur auf den elektrischen Widerstand 251; Oberflächencontractibilität desselben bei der Polarisation 267; Refractionsäquivalent 267; spectrokopische Unters. 292; Reinigung durch Destillation im Vacuum 442; Amalgamation von Platin, Aluminium, Eisen 443; Trennung von Kupfer durch Elektrolyse 1540; Verh. gegen trockene reine Luft und Wasserdampf 1606; Nachw. im Harn 1681.

**85:** wahres sp. G. 38; Dampftension 75; Best. der Dampfspannungen 151 f.; thermovoltäische Constante 241; thermoölektrisches Verh. 251; elektrisches Leistungsvermögen 254; Leitung im festen Zustande 256 f.; Leitungsfähigkeit von Amalgamen 257 f.; Dimagnetisierungsconstante 300; Einw. von Pyroschwefelsäure 397; Verh. gegen flüssige Untersalpetersäure 428; Verdampfung 564; Anw. als Halogenüberträger 583; Nachw. 1940; Quecksilberluftpumpe 2002 f.; Destillationsapparat für Quecksilber 2003; Nachweis in Handelschwefelsäure 2062; Vork. von gediegenem 2267.

**86:** Valenz 33; Molekulargewicht 56; Dampftension, Verdunsten in Luft, Stickstoff, Kohlensäure 99 f.; Dampf-

spannungen 100; Best. des silbervolums in einem fertigmometer 179; Nachw. des son'schen Effectes 255; Einwirkung die Reaction von Phosphorstoff gegen schweflige Säure; Verdampfung 467; Aufnahme Quecksilberdampf durch Platin; Verdampfungswärme, spec. Schmelzwärme, Zusammenziehung, Ausdehnung 468; Amalgam von Metallen 468 f.; elektr. Best. 1893 f.; Trennung von Metallen 1894; Anal. 1946; lytische Best. in Erzen 1946 f.; Nachweis im Harn, in vergifteten 1947; Anw. bei Schlammabsonderung 2013; Vork. 2224.

Quecksilberäthyl, **78:** elektr. Leitung 149.

**80:** Verh. gegen Allyljodid 149; Jodoform 940, gegen Phosphor 941.

**86:** molekulare Spannung 115.

Quecksilberäthylchlorid, **79:** s. Quecksilberäthylmercaptid, **80:** gegen Weingeist beim Erhitzen; Quecksilberamalgam, **85:** Leitfähigkeit 257 f.; elektrolytische Fällung von Metallen als Amalgam 1884.

Quecksilberamalgame, **81:** Verh. Const. 298 f.

Quecksilberbromid, siehe Bromsilber.

Quecksilberchlorid, **77:** Vork. siehe Chlorquecksilber.

Quecksilberchlorid - Schwefelhalogenid, **85:** Bild. 600.

Quecksilbercyanid, siehe Cyansilber.

Quecksilberdiäthyl, **84:** Verh. Chamäleonlösung 1349 f.

Quecksilberdiacetyl, **77:** Darst. Verh. 867.

Quecksilberdimethyl, **84:** Verh. Chamäleonlösung 1350.

Quecksilberdimethyleugenol, **78:** Lösl., Schmelzp. 521.

Quecksilberdinaphtyl, **78:** Verh. Arsenchlorid 867.

**79:** sp. G. 37.

**83:** Verh. gegen Thionylchlorid 297 f.

**85:** Krystallf. 573.

Quecksilberdioctyl, **79:** Darst. sp. G., Lösl., Verh. 494 f.

- silberdiphenyl, **78**: Einw. auf Chlorid 862, auf Monophenylchlorür 868 f.  
**79**: sp. G. 37; Bild. 462.  
**80**: Verh. gegen Chlorbor 937.  
**81**: Darst., Verh. gegen Chlorbor 1071.  
**82**: Verh. gegen Thionylchlorid  
**83**: Einw. auf Phthalylchlorid f.; Verh. gegen Kaliumpermanganat 1350.  
**84**: Verh. gegen Benzolsulfoclorid f., gegen p-Toluolsulfoclorid  
 silberdipropylbenzol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 967.  
 silberditolyl, **82**: Einw. auf Chlorid 1034.  
**83**: Verh. gegen Kaliumpermanganat 1350.  
 silberditolyl, **78**: Schmelzp., Eig. 871.  
**82**: Verh. gegen Chlorphosphor  
**83**: Krystallf. 573.  
 silberditolyl, **78**: Schmelzp., Eig. 871.  
**82**: Const., Verh. gegen Phosphor 1059.  
**83**: Krystallf. 573.  
 silberdi- $\alpha$ -xylol, **84**: Darst., Eig., 578.  
 silberdi-p-xylol, **81**: Darst., Eig., 805 (1).  
 silbereinheit, **84**: Siemens'sche, Ermittlung des absoluten Werthes  
 silber-Elektrodynamometer, **84**: Apparat 232.  
 silber-Galvanometer, **84**: Meßapparat 232.  
 silberhalogenüre, **79**: Einw. von Schwefelsäure 294.  
 silberhaloiddoppelsalze, **82**: therm. Unters. 1294.  
 silberhaloidsalze, **82**: therm. Unters. der Doppelzersetzen 131 f.  
 silberimidosulfons. Baryum, **78**: zur Darst. von Amidosulfon 211.  
 silberjodid, siehe Jodquecksilber.  
 silberjodür, **77**: Krystallf. 299.  
 silberluftpumpe, siehe Luftpumpe.  
 silberluftpumpen, **83**: Beschreibung 1653 f.  
 silbermercaptid, **77**: Darst., Eig.,  
 Quecksilbermethyl, **78**: elektrische Leitung 149.  
**84**: Verh. gegen Jodecyan 478.  
**86**: Oberflächenspannung 82.  
 Quecksilbermethyljodid, **81**: Bild. 891.  
 Quecksilbermonophenylchlorid, **78**: Bild. 869.  
**82**: Darst., Eig., Schmelzp. 1033; Darst. 1071.  
**84**: Bild. 1350.  
 Quecksilbermonophenylhydroxyd, **84**: Bild. 1350.  
 Quecksilbermonotolylchlorid, **82**: Darstellung, Eig. 1034.  
**84**: Bild. 1350.  
 Quecksilbermonotolylhydroxyd, **84**: Bild. 1350.  
 Quecksilberoctylhydroxyd, **79**: Bildung, Eig., Lös., Schmelzp., Verh. 495.  
 Quecksilberoctyljodid, **79**: Bild., Eig. 495.  
 Quecksilberoxybromide, **84**: Bildungswärmen 211, 213.  
**85**: Anal. 1904.  
 Quecksilberoxychloride, **82**: Bildung, Zers. 355.  
**84**: Bildungswärmen 211, 213.  
 Quecksilberoxycyanid, **81**: Bildungswärme 1120.  
 Quecksilberoxyd, **78**: Zersetzungswärme mit Schwefelwasserstoff 101; Bildungswärme 106.  
**80**: Verh. gegen Natrium 110, gegen Ammoniak 1145.  
**81**: Wirk. des Lichts und der Wärme 134; Bildungs- und Dissociationstemperatur 1138.  
**82**: Volum des Sauerstoffs 41; therm. Unters. der gegenseitigen Verdrängung der Säuren vom Quecksilberoxyd 132 f.; rothes, Bild. auf nassem Wege 355; Verh. der Lösungen gegen Schwefelwasserstoff in Gegenwart von Gummi arabicum 1259.  
**83**: Bild. als Vorversuchsversuch 261; Verh. gegen Chlorcalcium und salpeters. Calcium 389, gegen Allylen 1297.  
**84**: Einw. auf Aceton 519; Verh. gegen Allylen 520.  
**85**: Reduction durch Wasserstoffhyperoxyd 376; Einw. auf  $\beta$ -Lutidin und  $\alpha$ -Collidin 1678; Anw. bei der Kjeldahl'schen Stickstoffbest.-Methode 1946.  
**86**: Anw. zur Trennung (der Chloride oder Sulfate) des Kobalts und Nickels von Eisen und Aluminium

- 49; Verh. gegen schweflige Säure 474 f.; Einwirkung auf Ammoniumdichromat 478 f.; Anw. zur Trennung von den Alkalien und alkalischen Erden 1941.
- Quecksilberoxyd, gelbes, **85**: Einw. auf Chloralhydrat 1294.
- Quecksilberoxyd, rothes, **82**: Bild. auf nassem Wege 355.
- 85**: Einw. auf Chloralhydrat 1294.
- Quecksilberoxyd - Chlorcalcium, **83**: Darst. 389 f.; Krystallf., Eig., Zus. 390.
- Quecksilberoxyd-Cyanquecksilber-Cyan-silber, **83**: Bild., Eig., Zus. 1581.
- Quecksilberoxydnatrium ( $\text{Na}_2\text{HgO}_2$ ), **83**: Bild., Eig. 347.
- Quecksilberoxyd - Quecksilbercyanid, **78**: sp. G. 25.
- Quecksilberoxydsalze, **78**: Verh. 1054.
- 83**: Verh. gegen Allylen 1297 f.
- Quecksilberoxydsulfid, **79**: Bild., Zus. 296.
- Quecksilberoxydul, **85**: Einw. von Schwefeldioxyd 398.
- Quecksilberoxydulhydrat, **86**: Darst., Eig. 469.
- Quecksilberphenylammonchlorür (Mercuridphenylammonchlorür), **82**: Darstellung 502.
- Quecksilberphenylchlorid, **83**: Bild. durch Einw. von Thionylchlorid auf Quecksilberdiphenyl 297.
- 85**: Bild. 1589 f.
- 86**: Bild. 1618.
- Quecksilbersalze, **78**: Verh. gegen Aluminium 244 f.
- 83**: therm. Unters. 160.
- 84**: Verh. gegen Acetylenkohlenwasserstoffe 518.
- Quecksilberschwarz, **80**: Anal. 1267 f.
- Quecksilberspiegel, **82**: Bereitung 358.
- Quecksilbertellurat, **78**: Vork. 1226.
- Quecksilberthermometer, **84**: Anw. 158; Correctionen 160; Uebereinstimmung mit dem Wasserstoffthermometer, Best. von Schmelz- und Siedepunkt 160.
- 86**: Kalibrieren, Aichen, Best. der festen Punkte 178; Verschiebung des Nullpunktes 186.
- Quecksilberthioglycolsäure, **77**: Darst., Baryumsalz 693.
- Quecksilberthiomilchsäure, **83**: Darst., Eig., Zus. 1049.
- 85**: Bild. 652.
- Quecksilber-p-tolylchlorid, **85**: Darst., Schmelzp. 1590.
- Quecksilberunterbrecher, **84**: bung 233.
- Quecksilbervergiftung, **86**: du von Sublimat als Desinfect. 2115.
- Quecksilberverschluss, **83**: bung 1656.
- Quellen, **84**: Bericht über d. Quellen des Nationalparks Amerika 2038.
- 85**: Unters. des Abz. Quellen von Chabedout, der Quellen von Dorna-Kreslawka 2318; des W. Alexander-, Olga-, Marienlin-, Michail-, Kamenew-, Drainage-, einer nicht genannten, einer Schwefel-Salzquelle, sämtlich bei oder Gorjatschy-Kljutsch siehe Wasser, natürlich mendes.
- Quellengase, **85**: Anal. 2317, Quellwasser, siehe Wasser, vorkommendes.
- Quellsalze, **82**: Anal. und Karlsbader, Schwerspath a der Teplitzer Quelle 1632.
- Quellsaures Ammonium, **77**: 1173.
- Quendelöl, **81**: Unters. 1028.
- Quercetagenin, **77**: Darst., Ei
- Quercetin, **77**: Zus. 936.
- 79**: Zus. 860, 862; Vork.
- 82**: Vergleich mit d. stoffen der Raute, der Ka Gelbbeeren 1512.
- 83**: Bildung von Viola 1369.
- 84**: Unters., Eig., Verh. 1450 f.
- 85**: Verh. beim Erhit
- Phenylcyanat 1214; Anw. z von Tribromphloroglucin 1 ters. 1768 ff.; Verhalten geg 1806.
- 86**: Unters. 1788; Bild Rhamnetin 1789; Vork. in 1823; Beziehungen zum Fisc
- Quercetinnatrium, **79**: Zus. 8
- Querciglucon, **80**: Bild., Lösl., punkt 658.
- 84**: Verh. gegen Jodlös
- Quercimerinsäure, **77**: Isom Isonoropiansäure 774.
- Quercin, **85**: Verh. beim Erh
- Phenylcyanat 1214.
- Quercit, **77**: Verh. gegen C



Unters. 535; Unters., Acetyl-Butylderivate 905.

: Verh. gegen Borax und Bor- 518, gegen Kalihydrat, gegen eig, gegen Salzsäure 528, gegen wasserstoff, Krystallf. 529, 823; ersäuregährung 1018.

: Verh. gegen Phosphorpenta- mid 667.

: Vork. 1061.

: Vork. in der Eichenrinden- säure 992.

: Verh. gegen Phenylcyanat

, essigsaurer, siehe Essigsäure- cit.

an, **78**: Monochlorhydrin, Bild.

in, **78**: angebliche Identität mit onetin 928.

rin, **78**: Identität des darausestellten Isodulcits mit Rham- cit 529 f.; angebliche Identität Kanthorhamnin 928.

: Unters. verschiedener Sorten, ., Zus., Spaltung 860 f., Zus.

: Unters. 1768 ff.; Zus., Acetyl- at 1769; Zus. 1770.

: Unters. 1788.

rinkalium, **79**: Zus., Bildung

s pedunculata, siehe Eiche.

rubra, **86**: Unters. der Blätter

s Suber, **84**: Unters. des Korks

hahn, **85**: Modification 2001.

n, **79**: Bezeichnung für Con- n 794.

(Chinin), **84**: Unters. seines rptionspectrums 298.

tin, **78**: Bild., Zus., Lösl., Eig., ionen, Sulfat 890.

ina jaune de Mutis, **78**: Un- 874.

ina pitayo, **78**: Untersuchung

ina rouge de Mutis, **78**: Un- 874.

ina rouge pate, **78**: Unters.

ina rouge vif, **78**: Unters. 874.

, normales, **83**: Bild. aus Py- 1331 f.

ylamidophenylmercaptan, **80**: Chloroplatinat 410.

ylsäure, **84**: Verh. gegen alka-

liche Bromlösung 1190; Siedep. des Nitrils, Schmelzp. des Amids 1191.

Quitten, **85**: Gehalt an Gummiferment 1871.

## R.

Rachitis, **78**: Erzeugung 987.

**81**: Unters. 1042.

Rachmanow, **83**: Anal. der Schwefel- quellen 1948.

Rackarock, **84**: neuer Sprengstoff, Zus. 1749.

**86**: Unters. 2076.

Radical, **85**: Definition 5; Analogie der Functionen der Elemente mit organischen Radicalen in den ver- schiedenen Verb. 28 f.

Radiale, **77**: Anzahl einwerthiger 21.

**81**: ultrarother Absorptionsspec- trum 127.

**83**: Ergebnisse aus einer bestimm- ten Zusammenstellung derselben 11.

Radiometer, **85**: Anw. in der Photo- graphie 346.

Radiophonie, **81**: Tonerzeugung durch intermittirende Beleuchtung 136 f.

Radix Pereziae, **85**: Anw. zur Darst. von Pipitzahöinsäure 1674.

Räucherlack, **78**: Material 1136.

Räucherpulver, **78**: Material 1136.

Raffinationswerth, **86**: Best. bei Roh- zucker 2127.

Raffinose (Gossypose, Cerealose, Plus- zucker), **85**: Vorkommen in der Melasse, Darstellung, Eig., Zus. spec. Drehungsvermögen, Identität mit Gossypose und Melitose 1750 f.; Vor- kommen als Bestandth. des Plus- zuckers 1751; Abscheidung aus Rüben- zucker, Formel, Eig., Identität mit Gossypose 1751 f.; Zus., Natrium- verb., Verhalten beim Erhitzen mit Säuren, Phenylhydrazinverb. 1752; spec. Drehungsvermögen, Abschei- dung aus den Rübensäften 1753; Darstellung 2147 f.; Lösl. in Alkohol 2148.

**86**: Bild., Verbindung mit Eu- calyn 1766; Vork. in der Gerste 1778 f.; Mischkrystalle mit Roh- zucker, Phenylhydrazinderivat 1779; Best. 1973 f.; Darst., Eig., Verhalten 2127 f.; Natriumverbindung, Phenyl- hydrazinverb. 2128.

Raffinose-Natrium, **85**: Darst., Zus. 1752.

- Raffinosephenylhydrazid, **86**: Darst., Eig. 2128.  
 Raffinotriose, **85**: Benennung für Raffinose 1751.  
 Ragozin-Lampen, **86**: Anw. 2155.  
 Rahm, **80**: optische Prüf. 1231.  
**84**: Anal. 1672 ff.  
**85**: Abrahmung von Milch im Euter 1988.  
 Raigras (Lolium), **86**: stickstoffhaltige Bestandth. 2102.  
 Rainfarnöl, ätherisches, **78**: Eig., Verh., sp. G., Siedep., Unters. 980.  
 Rakowka, **79**: Chondritfall 1279.  
 Ralstonit, **82**: Anal. 1531 f.  
**83**: Zus., Krystallf. 1847.  
**86**: Krystallf. 2245 f.; Zus., Eig. 2246.  
 Ramie, siehe Chinagrafs.  
 Ramiefaser, **86**: Unters. 2173.  
 Rammelsbergit, **84**: Anal. 1904 f.  
 Rana esculenta, **82**: Einfluss verschiedener Nahrungsmittel auf die Entwicklung 1185.  
 Randit, **79**: Anal. 1192.  
 Randwinkel, **86**: Einfluss auf die Steighöhe 124; einander berührender Flüssigkeiten 133 f.  
 Rangiformsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Formel 989.  
 Rangiforms. Silber, **82**: Eig. 989.  
 Raphanus raphanistrum L., **83**: Unters. des Oeles 1420 f.  
 Raphanus sativa, **80**: Analyse der Bohnen 1065.  
 Rappakiwi, **82**: Gehalt an Zirkon 1527; Zersetzungsproducte 1530.  
 Raps, **79**: Versuche zur Entbehrlichmachung der Kohlensäure 887.  
**80**: Unters. 1040.  
**86**: Verhinderung der Keimung durch Rhodansalze 2100.  
 Rapskuchen, **82**: Nachw. von Senföl 1337.  
**84**: Anw. zu Nitrificationsversuchen 1527.  
 Rapsöl, **78**: Modérateurlampe mit Rapsöl, optische Grade 68.  
**84**: Lösl. in Eisessig 1668.  
**85**: sp. G. 1967; Jodzahl 1968; optisches Verh., Eigengewicht 2183.  
**86**: Erk. 1998.  
 Rapssamen, **84**: Verbrennungswärme des Aetherauszugs 208.  
 Ratanhiagerbsäure, **80**: Gewg., Eig., Lösl., Verh., Zus. 1060.  
 Ratanhiaroth, **80**: Bild. 1060.  
 Ratanhiawurzel, **80**: Unters. 1060.  
 Rauch, **81**: Beseitigung des rauchs 1239.  
**84**: Unters. der Beschädigung der Vegetation durch Rauch 1060.  
**85**: Reinigung von f. standth. 2010.  
**86**: Ablagerung durch E. 2014.  
 Rauchgas, **80**: Anal. 1360 f.  
**81**: Anal. 1158.  
 Rauchgase, **79**: Anal. 1116.  
 tortenöfen, Anal. 1144.  
**82**: Unters. 1400.  
**83**: Unters. bei Darst. der feuerung 1750.  
 Rauchquarz, **81**: Krystallf., Flüssigkeitseinschlüsse 1357.  
 Raufutterstoffe, **86**: Unters. der stickstoffhaltigen Bestandth. 2102.  
 Rauschgelb, siehe Auripigment.  
 Raute, **82**: Unters. des F. 1512.  
 Rautenölketon, **82**: Oxydation 1512.  
 Razumowskin (Razoumoffskin), **82**: Unters. 1472.  
**81**: Vork., Anal. 1405.  
 Reaction, chemische, **81**: Untersuchungsmittel 1110.  
 Reaction, Laubenheimer's, Anw. auf Dimethylpyrrol 81.  
 Reactionen, **85**: mikroskopische actionen 1880 f.; mikrochemische Felsgemengtheile 2302.  
 Reactionen, chemische, **79**: kehrung 18; die durch den ladung eingeleitet werden 18.  
**80**: Geschwindigkeit der 18.  
**83**: in Capillarräumen geschwindigkeit derselben 13; nifs der Geschwindigkeit zum Volum 843.  
**84**: Geschwindigkeit der 13, 23; Unters. der von einer absorption begleiteten 26; a Reaction zur Erk. der Am der Fettreihe 1086.  
**85**: Einfluss der Verdünnung mittel auf die Geschwindigkeit der chemischen Reactionen (Massenwirkungsgesetz) 16 ff.; Zeitdauer der Reactionen 16 ff.; Jodsäure und schweflige Säure 25 bis 32; Verhältnifs zwischen der concentration und Reactionsdauer 28 f.; todtler Reactionsräume 28 f.; Anfang der Reaction in einer Röhre 33; Aufhebung der Reactionen durch Capillarröhren 33.

fluß von Salzen auf die Reaktionsgeschwindigkeit ihrer Säuren der Mineralien unter dem Mikroskop 2219 f.

tionen, exothermische, **85**: Zers. Ammoniumnitrats 416.

tionen, mikrochemische, **86**: Darstellung durch einen Universalprojectionsapparat 287.

ionswärme, **86**: von Kaliummel- und Kaliumäthylalkoholat 229. **85**: Darst. mittelst Ammoniumnitrat 1890.

**86**: mit Dimethylphenylendiamin Nachw. von aktivem Sauerstoff 7.

ensröhren, **82**: Best. des elektrischen Widerstandes 150.

entien, **85**: Concentration derselben nach dem System der Normalösungen 1878.

entzündfäschchen, **85**: Fabrikation Ueberfangglas 2003.

ar, **78**: Verb. gegen Wasser 125. **80**: Unters. 1404 f.

**85**: Krystallf. 2267.

**86**: Verb. gegen Jod 367 f.

a, **78**: Bild. von Alkohol in beheizten Zweigen 1017.

ock, **80**: Düngung 1338.

escenz, **86**: beim Gußeisen, Untersuchung 2031 f.

schäpfels, Cinchonin, **80**: Bildung

smandelsäure, siehe Mandelsäure. **80**: Verb. gegen

archloride 806.

**84**: Bild. aus Traubensäure 1128; **86**: Weinsäure.

weinsäureester, **81**: Unters. 713. **80**: weinsäure-Diäthyläther, **80**:

G., Siedep., optisches Verb. 805. **80**: weinsäure-Dimethyläther, **80**:

l., Eig., Schmelzp., Lösl. 804.

**85**: Verb. beim Vermischen mit **86**: weinsäure-Dimethyläther 1375 f.

weinsäure-Dinormalpropyläther, **80**: sp. G., Siedep., optisches Verb.

weinsäure, Calcium, **84**: Eig. 1129. **78**: Vork. 1230; Eig., Zers.,

krystallf., Formel 1232; künstliche **86**: Anal. 1233 f.

**79**: Anal. 1202.

ndaphosphat, **86**: Anal. 2049. **85**: Verarbeitung

4 f.; Aufschüttung 2065.

ction, **78**: Tabelle 192.

**81**: Vorlesungsversuch 146.

**85**: elektrischer Schmelzofen zur Reduction von Mineralien 1999; Apparat zum Reduciren von Mineralien 2010; elektrischer Ofen zur Reduction 2013.

Reductionen, **78**: bei Fäulnisprocessen 1023.

Reflectometer (Totalreflectometer), **77**: Anw. 177.

Reflexion, **81**: metallische 137.

Reflexionsgalvanometer, **84**: Construction 232.

Refraction, siehe Licht.

Refraktionsäquivalente, **84**: Best. an Elementen 287; organischer Verb., Best. 289.

**85**: Unters. 306; des Fluors 308; der Alaune 308 f.

Refraktionsstere, **82**: Begriff 175.

Refractometer, **84**: Anw. zur Best. des Brechungsexponenten von Rohrzuckerlösungen 1794.

**85**: Anw. in der Bieranal. 1957.

**86**: Anw. in der Butteranalyse 2001.

Regen, **80**: staubführender 1509.

**85**: Aufnahme durch die Bodenarten 2119.

**86**: Einfluß auf den Kohlensäuregehalt der Luft 1798 ff.

Regenerativgasöfen, **85**: Erhitzung derselben 2170.

Regenerativofen, **85**: Regenerativofen zur Reduction von Zink- und Eisen-erzen 2019.

Regenwasser, **84**: Unters., Analyse 2031.

**86**: nitrificirende Wirkung 2095; siehe Wasser, natürlich vorkommendes.

Regianin, **85**: Identität mit Juglon 1806.

Regina Purple (Diphenylrosanilin), **86**: Nachw. 1992.

Regulator, **79**: zum Abdampfen und Destilliren 1086; Anw. zum Kohlenlicht 1143.

**85**: Gasdruckregulator, Handregulator für elektrisches Licht 1998.

Rehblut, **77**: Vork. von Kupfer 1006.

Reibmasse, **85**: Darst. einer Reibmasse für schwedische Zündhölzer 2107.

Reibung, innere (Viscosität), **80**: in einem Gemische von Kohlensäure und Wasserstoff 64; in freien Flüssigkeitsoberflächen 81 f.

**84**: Unters. bei Flüssigkeiten 107.

**85**: absoluter Reibungscoefficient der Luft 68; Reibungscoefficienten von Aethyläther, Schwefelkohlenstoff, Benzol, Wasser, Terpentinöl, Einfluss magnetischer und elektrischer Kräfte auf die Reibung 109; Beziehung des Reibungscoefficienten zur molekularen Geschwindigkeit und der Dampfspannung von Flüssigkeiten 110; Reibungscoefficienten der Grenzkohlenwasserstoffe aus dem pennsylvanischen Petroleum 158; Wachstum der Coefficienten mit Zunahme des Molekulargewichts bei den Kohlenwasserstoffen  $C_n H_{2n+2}$  662.

**86**: von Flüssigkeiten 117 f., 118 f.; siehe auch Fluidität.

Reibungscoefficient, **83**: des Quecksilbers 80.

**86**: von Luft und Kohlensäure 85; von gashaltigen Flüssigkeiten und von Alkoholen 113 f.

Reibungscoefficienten, **84**: von Gasen, Luft und Kohlensäure 87.

Reibungsconstante, **83**: des Quecksilberdampfes 79 ff.; des Wassers 96 ff.

**86**: organischer Flüssigkeiten 118 f.

Reibungswiderstand, **83**: von Salzlösungen 95 f.

Reihe, aromatische, **85**: Bildung von Bromverbb. 727 f.

Reinchlorophyll, **83**: Darst., Eig., Verh. gegen Säuren, gegen Kalilauge 1398.

Reinit, **79**: Unters., Anal. 1196.

Reis, **78**: Gewg. von Glycose 1148; Reisbier 1160.

**80**: Anal. 1065; Anw. zur Bereitung des sogenannten Kôji 1134 f.

**81**: Anal. eines Bodens 1282; Umwandl. in Kôji 1308.

**82**: Gehalt an  $\alpha$ - und  $\beta$ -Amylan 1127.

**86**: Anal. von Körnern 2103.

Reisbier, **80**: Bereitung 1135.

Reiscultur, **83**: agriculturchemische Studien 1715.

Reismehl, **86**: Vork. von Schimmelpilzen 2098.

Reispapier, **82**: Herstellung 1469.

Reissit, **80**: Unters. 1468.

**81**: Krystallf. 1399.

Reisstärke, **77**: Verh. 898.

**80**: Umwandl. in lösliche Stärke 1006; Fabrikation 1356.

**82**: Identität mit Kartoffelstärke 1125.

**85**: Umwandl. in Dextrin in Granulose und Amylon 1756.

Reliefs, **83**: Verh. von Silber zur Herstellung 1687.

Remijia pedunculata, **83**: Umwandl. aus derselben stammenden Rinden 1409.

**84**: Vork. von Chinin, Narkotin von Cinchonidin 1392; Umwandl. in Alkaloide 1462.

Remijia Purdieana, **83**: Umwandl. aus derselben 1409 f.

**84**: Unters. 1462.

**85**: Unters. der Alkaloide 1713.

Remission, specifische, **83**: Begriff 84.

**84**: Definition als Ausdr. der Abhängigkeit der Siedetemperatur vom Luftdruck 193.

**85**: als Ausdruck der Differenz zwischen Siedetemperatur und Luftdruck 149.

Resacetein, **81**: Darst., Eig., 526 f.

**82**: Verh. gegen Essigsäurehydrid 668.

Resacetophenon (o-p-Dioxyphenon), **81**: Darst., Eig., Acetylverb. 524.

**83**: Bild. aus  $\beta$ -Methylum 1066.

**85**: Const., Verb. mit Essigsäurehydrazin 1640.

Resacetsäure, **86**: Darst., Eig., 1328 f.

Resacets. Natrium, **86**: Darst., Eig., 1328 f.

Resaurin, **81**: Darst., Eig., mit Diresorcinketon 524.

Reservage, **80**: Schutzpapier für die Färberei 1375.

Reservoirhydrocarbon, **84**: Unterscheidung von Pumpenhydrocarbonen 1817.

Resina guajaci peruviana, **83**: Absorptionsspectrum u. stoff des Oeles 1422 f.

Resina Jalapae, **80**: Unters. 1468.

Resina Pini, **83**: Unterscheidung von moniakgummiharz 1636.

Resochinon, **79**: Darst., Eig., 585.

Resocyanin, **81**: Darst., Eig., Nitroderivat 550.

**82**: Darst., Verh. in der Schmelze 716; Const. 717.

**83**: Darst. 938 f.; Zus.,

gegen Natriumamalgam 939 f.,  
übermangans. Kalium 940.

: Identität mit  $\beta$ -Methylumbelli-  
959; siehe  $\beta$ -Methylumbelli-

minhexabromid, **81**: Darst.,  
550.

dicarbonsäure, **80**: Bild., Zus.,  
Schmelzp., Salze 836; Verh.

dicarbonsäure, **80**: Darstellung,  
Schmelzp., Eig., Salze 838 f.; Verh.  
concentrirte Schwefelsäure 839.  
dicarbons. Ammonium, **80**: Eig.

dicarbons. Baryum, **80**: Zus.,  
Eig. 836.

dicarbons. Baryum, basisches,  
Zus., Bild. 839.

dicarbons. Baryum, saures, **80**:  
Bild., Eig. 839.

dicarbons. Blei, **80**: Zus. 839.

dicarbons. Kalium, neutrales,  
Zus., Eig. 836.

dicarbons. Kalium, saures, **80**:  
Eig. 836.

dicarbons. Kalium, neutrales,  
Zus., Lösl. 839.

dicarbons. Kupfer, **80**: Zus.,  
836.

dicarbons. Kupfer, **80**: Zus.,  
839.

dicarbons. Silber, **80**: Zus., Eig.

ndialdehyd, **77**: Darst., Eig.,  
618.

ndicarbonsäure, **77**: vermuth-  
Bild. 618.

n, **77**: Dichte von Lösungen  
Resorcin 46; Bild. 556; Eig.

salff. 569; Verh. gegen Schwefel-  
und Oxalsäure ( $C_3H_2O_4$ ,  $C_2H_3O$ )

Verh. gegen Sulfurylchlorid,  
a Salzsäure ( $C_{12}H_{10}O_3$  und

$16O_3$ ) 562; Nachw., Methyl-  
Verh. gegen saures chroms.

um und Ferricyankalium 564;  
gegen Chloroform und Kali:

rcendialdehyd, Resorcyaldehyd,  
umarin ( $\beta$ -Unbelliferon) 618;

gegen Schwefelsäure 849; Ver-  
n im Thierkörper 873; Farbstoffe

Phälofen 1234.

**81**: Aetherschwefelsäuren 549;  
547; Verh. gegen Salzsäure

gegen Sulfurylchlorid 556 f.,  
in Oxalsäure 560; Umwandl. in

ssäure und in Fluorescein 789;

Verh. gegen Trimellithsäureanhydrid  
835; technische Gewg. 1137; Farb-  
stoffe mit Diazoverbb. 1183; Darst.  
im Großen 1184 f., von Fluorescein  
1185.

**79**: sp. G. 36; Dampfd. 54; Bild.  
509, 675, 737, 760, 904; Verh. gegen  
Aetznatron 527 f., gegen rauchende  
Schwefelsäure und Schwefelsäurean-  
hydrid 750.

**80**: Geschwindigkeit und Grenze  
der Esterbild. 601; Verh. gegen Chlor-  
kohlenensäureäther 614, gegen Disulfo-  
säuren 615, gegen Isobernsteinsäure  
und Schwefelsäure 647, gegen Harn-  
stoff 647 f., gegen Phenanthrendisulfo-  
säure 649; davon sich ableitende  
drei Dioxybenzoesäuren 650 f.; Iso-  
succinein desselben, Darst., Lösl.,  
Eig. 799 f.; Verh. gegen Ammonium-  
carbonat 835, im Thierkörper 1092 f.,  
1108; therapeutische Verwendung  
1123; als Desinfektionsmittel 1341.

**81**: Verh. gegen Chlorzink-Anilin  
455; Verh. gegen Essigsäure 524;  
Verh. gegen Buttersäure, sowie Bern-  
steinsäure und Chlorzink 528; Verh.  
gegen Salicylsäure 530; Verh. gegen  
Oxalsäure 548, gegen Wein- und  
Citronensäure 549 f., Verh. gegen  
Cyanursäure und Chlorzink 680; Um-  
wandl. in Azoderivate 1332.

**82**: Verh. gegen Anilin 568, 662,  
gegen Phosphoroxchlorid und Ben-  
zoesäure, Bernsteinsäure 669; Bild.  
698; Untersch. vom Kresorcin 701;  
Verh. gegen Acetessigäther und Chlor-  
zink 716, gegen Vanillin 752, gegen  
Hydroxylamin 758, gegen Anilin und  
Homologe 778; therapeutische Ver-  
wendung 1227; Verh. gegen Diazo-  
azobenzol 1484 f., gegen p-Diazotoluol  
1485; Combinationen mit Diazoazo-  
benzolsulfosäuren 1489; Verh. gegen  
Nitrobenzol 1493 f.; Condensations-  
producte mit Bernsteinsäure, Wein-  
säure, Citronensäure, Oxamid, Kohle-  
hydraten 1494 f.

**83**: Verh. gegen Diazodinitro-  
phenol 776, gegen p-Diazobenzolmo-  
nosulfosäure 792; Einw. auf Dibrom-  
chinonchlorimid 840; Bild. aus Mo-  
noamidophenol 902; Verh. gegen  
Anilin 918 f.; Darst. eines Homologen  
923; Verh. beim Erhitzen mit Acet-  
essigäther und Chlorzink 939, gegen  
Chloralhydrat beim Kochen mit  
Wasser 965; Einw. auf Acetessig-

äther 1065; Verh. gegen Salicylsäure 1311 f.; Einw. auf Chinolin 1311; Verh. im Thierkörper 1440; antiseptische Eig. 1507; Absorptionsspectrum der durch Einw. einer alkalischen Resorcinlösung auf Jodoform entstehenden rothen Farbe 1584.

**84:** Verh. des labilen und stabilen **8;** Verh. gegen Bromwasserstoff-Salpetersäure, Bild. eines Farbstoffs 468; Darst. von Fluorescein aus Phtalsäureanhydrid und Resorcin mittelst entwässerter Oxalsäure 474; Verh. gegen Mononitrobenzylchlorid, Bild. von p-Mononitrotoluol 577 f.; Einw. auf Diazobenzol, auf Diazocumole aus festem und flüssigem Cumidin, auf Diazoxylol 798, auf Diazoverbb. 800, auf Diazocumol aus Amidopseudocumol, Darst. von Cumylazoresorcin und Cumyldisazoresorcin 801; Einw. auf p-Diazophenetol 802; Umwandl. in Azoresorufin 858; Darst. gemischter Aether des Resorcins 980 f.; Verh. gegen salpetrige. Natrium 982, gegen Harnstoffnitrat, Umwandl. in den Farbstoff Lackmold 983; Einw. auf Maleinsäureanhydrid 1021, auf o-Pyridincarbonsäure 1183, auf Benzoesäure, auf Salicylsäure 1194, auf Tribromphtalsäureanhydrid 1233, auf Aepfelsäure 1250; Bild. aus Morin 1449; Bedeutung seiner Hydroxylgruppen für seine Giftigkeit 1508; Einw. auf Pyridindicarbonsäure 1867; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 1874; Verhalten gegen Weselsky's und Liebermann's Reagens, Einw. auf p-Nitrotoluol 1885; Umwandl. in Resorcinblau 1887; Verh. gegen salpetrige. Harnstoff 1887 f.

**85:** Capillaritätsconstanten **80;** Lösungswärme 166; Verbrennungswärme 194; Bildungswärme bei der Einw. von Brom 209; Verh. gegen Mononitrodiazobenzol 1054, gegen Wasserstoffhyperoxyd 1221; Darst. einiger Nitroderivate 1253 ff.; Einw. auf Aluminiumchlorid 1613; Farbenreaction mit Kohlehydraten 1977; Anw. zur Darst. eines orangefarbenen Farbstoffs 2237 f., zur Darst. von Azofarbstoffen 2238.

**86:** Anw. zur Darstellung eines schwarzblauen Farbstoffs 836; Verh. gegen o-Toluidin 842 f.; Verb. mit Chloral 1266 f.; Verh. gegen p-To-

luidin 1270 f., 1272 f.; V. Benzaldehyd 1282; Anw. von Farbstoffen 1587; Titri. Farbreactionen mit seltenen Säuren 1899 f.; Nachw. im salol 2072; Einw. auf 2200 f.; Anw. mit Benzinidin. Darst. von Farbstoffen 2217. Resorcinäther (Diresorcinäth.) Bild. 981; Bild. statt des thrensulfeinresorcins 982; farbigen Derivate der Res. 1882 ff.

**85:** Eig. von farbigen der Resorcinäther 1255.

Resorcin-Aluminiumchlorid, stellung, Eig., Verh. 1613.

Resorcin-azo-benzol, **82:** V. Diazobenzolkörper 1484.

Resorcin-p-azobenzolazodime-

**84:** Darst., Eig., Verh. **8;**

Resorcin-p-azobenzol-Azo-

Azoresorcin, **83:** Zus., Eig.

Resorcinazofarbstoffe, **82:** V.

tionen mit Diazoverbindun-

Resorcinazo- $\beta$ -naphtalin, **8**

Eig., Verh. 965.

Resorzin-azo-o-toluol, **82:** D.

Schmelzp., Acetylverb. 148

Resorcinazoxylolsulfosäure,

ststellung, Eig., Verh. 489.

Resorcin-Benzaldehydharz,

Verh. gegen Säuren 967,

kalien, Zus. 968.

Resorcinbenzein, **80:** Bild.,

Verh. 616.

**84:** Bild. 1194.

Resorcinblau, **83:** Absorp.

Fluorescenzspectrum 249 f.

**85:** Anwendung als Ser-

350.

Resorcinblau, fluorescirende

fluorescirendes, **84:** Dar-

Verh. 1884.

Resorcinblau, neues, **84:** D.

Verh. 982 f.; Darst., Eig.,

tersch. von Diazoresorcin

Resorcincitrein, **81:** Darst.,

550.

Resorcindiätherschwefels. Bar-

Zus., Eig., Verh. 540.

Resorcindiätherschwefels. Ka-

Darst., Lösl., Eig., Verh. 5

Resorcindiäthyläther, **78:**

Siedep. 763.

**79:** Umwandl. 522.

**81:** Verh. gegen salpetr-

1327.

- p-diazodiphenylsulfos. Na-  
**86**: Darst., Eig. 1587.  
 -dibenzoat, siehe benzoës. Re-  
 -dibenzoäther, siehe Dibenzo-  
 -Resorcinäther.  
 -Dibenzyläther (Dibenzylresor-  
**83**: Darst., Eig., Schmelzpunkt  
 -dikohlensäure-Aethyläther, **84**:  
 , Eig., Verh. 909.  
 -dinatrium, **86**: Verh. gegen  
 chloracetessigäther 1424.  
 -disazobenzol, **82**: Const. 574.  
 -indisazobenzol, **82**: Darst.,  
 Schmelzp., Lösl., Acetylverb.  
 : Isomerie mit Phenylidiso-  
 zin 801.  
 -indisazobenzol, **82**: Darst.,  
 Lösl., Schmelzp. 1484.  
 : Isomerie mit Phenylidiso-  
 zin 801.  
 -indisazo-o-toluol, **82**: Darst.,  
 Schmelzp. 1485 f.  
 -indisazo-p-toluol, **82**: Darst.,  
 Lösl., Schmelzp. 1485.  
 -indisazo-o-toluol, **82**: Darst.,  
 486.  
 -indisazo-p-toluol, **82**: Darst.,  
 Lösl., Schmelzp. 1485.  
 -disulfosäure, **79**: Darst., Verh.  
 Salpetersäure 523 f.; Darst.,  
 750.  
 : Unters. 914.  
 : Darst. 874; Verh. gegen Kali,  
 Jod 876.  
 : Verh. gegen Nitrobenzol 859.  
 -disulfos. Baryum, **79**: Zus.,  
 50.  
 : Krystallf. 874.  
 -disulfos. Blei, **81**: Eig. 875.  
 -disulfos. Kalium, **79**: Zus.,  
 allf. 750.  
 : Darst. zweier Modificationen  
 Krystallform 875; Verh. gegen  
 mmitrit 876.  
 -disulfos. Kupfer, **81**: Krystallf.  
 -disulfos. Natrium, **81**: Kry-  
 875.  
 e, **82**: Verh. homologer gegen  
 säure und Schwefelsäure 701.  
 farbstoffe, **80**: Unters. 1895.  
 : Darst., Unters. 1826 ff.  
 : Unters. 1255.  
 glycerin, **80**: Zus., Darst.  
 Resorcinmonoätherschwefels. Kalium,  
**78**: Darst. 540; Eig., Krystallform,  
 Verh. 541.  
 Resorcin-Monoäthyläther, **81**: Darst.,  
 Verh. gegen salpetrige Säure 1827.  
 Resorcin-Monobenzyläther (Monoben-  
 zylresorcin), **83**: Darstellung, Eig.  
 914 f.  
 Resorcin-Monomethyläther, **81**: Verh.  
 gegen salpetrige Säure 1327.  
 Resorcinmonoschwefels. Kalium, **77**:  
 Krystallf. 565.  
 Resorcinmonosulfos. Kalium, **81**: Dar-  
 stellung., Eig., Krystallf. 875.  
 Resorcinolazobenzol-Azoresorcinol, **85**:  
 Darst., Eig., Verh. 1055.  
 Resorcinoxalein, **81**: Darst., Eig., Ver-  
 halten 548 f.; Di- und Triacetyl-deri-  
 vat 549.  
 Resorcinoxaleintrisulfosäure, **81**: Dar-  
 stellung, Eig., Baryum- und Bleisalz  
 549.  
 Resorcinroth, **83**: Absorptions- und  
 Fluorescenzspectrum 250.  
 Resorcinsalol, **86**: Unters., Untersch.  
 von Phenolsalol 2072.  
 Resorcinartrein, **81**: Darst., Eig., Ver-  
 halten 550.  
 Resorcintrisulfosäure, **77**: Darst., Eig.  
 849; Ammoniumsals 850.  
 Resorcylaldehyd, **77**: Darst., Eig., Ver-  
 halten 619.  
 $\beta$ -Resorcylaldehyd, **80**: Verh. gegen  
 Jodmethyl und Kalihydrat 655.  
 Resorcylsäure, **79**: Bild., Eig. 529.  
 $\alpha$ -Resorcylsäure, **80**: Zus. 650.  
 $\beta$ -Resorcylsäure, **80**: Zus., Eig.,  
 Schmelzp., Zers., Verh. 650 f.  
**84**: Bild. aus Morin 1449.  
**85**: Verh. gegen conc. Schwefel-  
 säure 580; Verh. beim Destilliren  
 mit Acetanhydrid, Darst., Schmelzp.  
 1648.  
 $\gamma$ -Resorcylsäure, **80**: Zus. 650.  
 Resorption, **85**: Unters. 1828; des  
 Fettes 1828 f.  
 Respiration, **83**: Einfluss einer mit  
 Petroleumdämpfen beladenen Luft  
 1486.  
**84**: respiratorische Verbrennung  
 bei Pflanzen 1429; siehe Athmung;  
 siehe Athem.  
 Respirationsprocess, **78**: Unters. 985.  
 Reten, **77**: Dampf. 391.  
**79**: Vork. 318.  
**85**: Unters. 707 f.; Const. 708.  
**86**: Verbrennungs- und Bildungs-  
 wärme 225.

- Retenchinon, **85**: Zus., Identität mit Retistenchinon 709; Darst. 709 f.; Verh. beim Kochen mit Natronlauge 711, gegen Oxydationsmittel 712 ff.; Farbenreaction 1958.
- Retenderivate, **85**: Unters. 708 ff.
- Retendisulfosäure, **77**: Darst., Eig., Salze 866.
- Retentrisulfosäure, **77**: Darst., Eig., Salze 866.
- Retenfluoren, **85**: Bild., Eig. 712.
- Retenfluorenacetyläther, **85**: Darst., Eig. 711.
- Retenfluorenalkohol, **85**: Zus. 710; Darst. 710 f.; Eig., Acetylverb. 711.
- Retenglycolsäure, **85**: Darst., Eig. 711.
- Retenketon, **85**: Zus., Darst., Eig. 710.
- Retinalith, **78**: Verh. 1198.
- Retinapigment, **78**: Lösl., Reactionen, Verh., vermuthliche Identität mit Lutein. 1012.
- Retinindol, **79**: Bild., Zus. 473 f.
- Retinit, **79**: Unters., Anal. 1242.
- Retinol, **80**: Reinigung 1367.
- 85**: Vork. von Rosolen im Retinol 718.
- Retistenchinon, **85**: Identität mit Dioxypetisten, Eig., Verh. gegen o-Phenylendiamin 707; Zus., 708; Verh. gegen Essigsäureanhydrid, Identität mit Retenchinon 709.
- Retistenchininoxalid, **85**: Bild. 707 f.
- Retistenchininoxim, **85**: Darst., Eig. 707.
- Retistendiphensäure, **85**: Bild. 708.
- Retistenhydrochinon, **85**: Bild., Eig. 708.
- Retortenkohle, **83**: elektromotorische Kraft gegen Gold und Platin 207.
- Retortenöfen, **77**: Gasfeuerung 1216.
- 85**: Unters. der Gase ihrer Gasfeuerung 2164.
- Rettigssamen, **81**: Unters. der Eiweißkörper 996.
- Revalesscière, **82**: Anal. 1438.
- Rezbanyit, **83**: Anal. 1834 f.
- Rhabarber, **77**: Unters. 942.
- 78**: Anal. 965 f.
- 79**: Unters. 922 f.
- 82**: Unters. 1168.
- 85**: Darst. von Chrysophansäure aus der Wurzel 1812.
- 86**: Unters. der Säfte 1804.
- Rhabdit, **81**: Vork. eines Phosphoreisens 1410.
- Rhabdophan, **78**: Begriff, Zus. 1228.
- 82**: Vork., Zus., Anal. 1542.
- 84**: Identität mit Scop. 1947 f.
- $\alpha$ -Rhamnegin, **78**: Identität mit Rhamnin und Rham. Lefort 926.
- $\beta$ -Rhamnegin, **79**: Vork. 926.
- Rhamnegin von Lefort, Identität mit  $\alpha$ -Rhamnegin und Rhamnin 926.
- Rhamneginzucker, **78**: v. Bild. 928.
- Rhamnetin, **78**: Bild. 928.
- Zus., Eig., Lösl., Acetylvate 927 f.; Identität mit 928.
- 79**: Verh. gegen A. Natriumamalgam 913; 939.
- 85**: Zus. 1770.
- 86**: Unters., Zus., U. Quercetin 1789.
- Rhamnin, **79**: Gewg. 939.
- 86**: Unters. 1789.
- Rhamnodulcit, **78**: Identität mit Dulcitol 529 f.; Bild. 928; I. Schmelzp., Zus., Verh., I. tion, Reduktionsvermögen, vermuthliche Identität mit 928.
- Rhamnus frangula, **78**: Frangulinsäure 967.
- Rhamnus infectorius (Anthebeeren), **78**: Unters. 928.
- Rhein, **83**: Farbe des Was. Rheostat, **84**: Ersatz für 231; von Wheatstone, desselben 233.
- 86**: Modification der Wheatstone'schen Drahtbanden.
- Rheum, **79**: Einfluss auf 985.
- Rheumarten, **78**: Anal. 965.
- Rheum officinale, **82**: Unters. 985.
- Rheum palmatum, **77**: Unters. 1168.
- 82**: Unters. 1168.
- Rheumpapier, **80**: Anw. auf Papier 1144.
- Rhexit, **85**: Zus. 2104.
- Rhicopus nigricans, **78**: Vork. 1016.
- Rhinacanthin, **81**: Darst., 1022.
- Rhinanthus communis, **81**: 1022.
- Rinanthus Crista-Galli, **79**: Darst. von Indigo 1176.
- Rhizomorpha subterranea, phorescens 1007.



- on rubescens, **83**: Darst. von  
ogonin (Rhizopogonsäure) 1404.  
onin, siehe Rhizopogonsäure.  
onsäure (Rhizopogonin), **83**:  
aus Rhizopogon rubescens  
Fig. 1404 f.; Zus., Salze 1405.  
**80**: technische Darst. der  
279 f.  
Prüfung von Gaswasser auf  
1811.  
phenylisodiphenylamidin, **78**:  
Eig., Krystallf., Lösl. 747.  
ther, **81**: Verh. gegen Salz-  
und Alkohole 323.  
thyl, **77**: Bild. 681; siehe  
eicyanäthyl.  
lyl, **77**: Bild. aus myrons.  
335.  
umium, **82**: Darst. 1407 f.  
Gehalt an Eisen, Reinigung  
en 1700.  
ummonium, **77**: Umwandl. in  
rankalium 1154.  
Einw. auf Chloralhydrat 813;  
1123; Umwandl. in Ferro-  
rium 1124.  
Einw. auf die Entwicklung  
cotiana longiflora 1142; siehe  
eicyanammonium.  
silin, **77**: Verh. gegen Mono-  
sigsäure 334.  
e, siehe die entsprechenden  
eicyanwasserstoffs. Salze resp.  
eweicyanmetalle.  
arbiturs. Ammonium, **83**:  
Eig., Krystallf. 498.  
arbiturs. Silber, **83**: Eigen-  
en 499.  
arium, **80**: Bereitung 1375.  
enzyldiphenylamidin, **78**:  
44; Eig., Schmelzp. 743.  
utyryl, **77**: Eig. 332.  
cium, **78**: Darst., Anw. 1123;  
chweicyanalcium.  
sen (Rhodanid), **83**: Beein-  
gung der Reaction durch Salze  
alischen Erden, Chlormagne-  
und Chloralkalien 1565; Lösl.  
er 1700.  
sigsäure, **77**: Darst., Eig.,  
Salze, Aether. Amid 681.  
Verh. 674.  
sigsäure-Aethyläther, **81**:  
775.  
sigsäure-Amyläther, **77**: Ver-  
681.  
eign. Quecksilber, **79**: Bild.,  
Verh. 334.
- Rhodangruppe, **85**: Austritt des  
Schwefels aus der Rhodangruppe  
2080.  
Rhodanganidin, **79**: Verh. beim Ent-  
schwefeln, Bild. 334; Verh. gegen  
Bleioxyd 335.  
Rhodaninroth, **77**: Darst., Eig., Verh.  
333.  
Rhodansäure, **77**: Darst., Eig., Verh.,  
Salze 332; Darst., Eig., Verh. 679.  
**79**: Formel 359.  
**84**: Darst., Einw. auf Benzalde-  
hyd, Bild. von Benzylidenrhodanin-  
säure 484; Einw. auf o- und p-Oxy-  
benzaldehyd 485.  
**86**: Verh. gegen Alkalien 531,  
gegen Methylal 533.  
Rhodankalium, **78**: Oxydation durch  
übermangans. Kalium 175; Umwandl.  
in Ferrocyankalium 1123 f.  
**83**: Best. in der Blutlaugensalz-  
schmelze 1699 f.; siehe Sulfo- resp.  
Schwefel- resp. Thiocyankalium.  
Rhodankaliumplatin, **80**: Zus., Bild.,  
Krystallf. 403.  
Rhodankobalt, **79**: Verh. gegen Amyl-  
alkohol und Aether 1023.  
Rhodankupfer (Rhodanür), **83**: Fäl-  
lung der Rhodanwasserstoffsäure als  
solches 1700.  
Rhodanmetalle, **81**: Reaction 534.  
Rhodannatrium, **78**: Best. im Speichel  
1091 f.  
Rhodanplatin, **80**: Zus., Bild. 403.  
Rhodanplatinkalium, **77**: Darst., Eig.,  
Krystallf. 331.  
Rhodanpropionsäure-Aethyläther, **79**:  
Bild., Verh. 603.  
Rhodansalze, **77**: Verh. gegen Aethyl-  
amin und Amylamin 431.  
Rhodansilicium, **77**: Darst. 336.  
Rhodanthallium, **78**: Bildung, Darst.  
292.  
Rhodantoluidin, **77**: Verh. gegen Mono-  
chloroessigsäure 334.  
Rhodanuressigsäure, **81**: Darst., Eig.,  
Salze 675; Verh. 676; siehe Cyanur-  
trithioglycolsäure.  
Rhodanuressigsäure-Aethyläther, **81**:  
Darst., Eig., Verh. 675.  
Rhodanuressig. Baryum, neutrales und  
doppelt saures, **81**: Darst. 676.  
Rhodanverbindungen, **77**: Verh. gegen  
Monochloressigsäure 679, 680.  
**78**: synthetische Darst. 1123.  
**80**: Anw. in der Färberei 1375.  
**82**: Anw. zur Herstellung von  
Zündhölzern 1410.

**83:** Best. von Chlor neben Rhodanverbb. 1532; siehe auch die entsprechenden Schwefel- oder Sulfocyanverbindungen.  
 Rhodanwasserstoff (Rhodanwasserstoffsäure), **77:** Unters., Verh. gegen Monochloressigsäure 332.  
**78:** Bild. 747 f.  
**81:** Bestimmung, Trennung von Chlor- und Cyanwasserstoffsäure 1165.  
**83:** Einw. auf Knallquecksilber 473; Best. neben Chlor-, Cyan- und Ferrocyanwasserstoffsäure 1531 f.; siehe auch Schwefelcyanwasserstoffsäure; siehe Sulfocyanwasserstoff; siehe Sulfocyanensäure.  
 Rhodanwasserstoffs. Aluminium, **83:** Dissociation 1784.  
 Rhodanwasserstoffs. Cinchotin (Sulfocyanat), **81:** Darst., Eig. 968.  
 Rhodanwasserstoffs. Cuprein, **85:** Eig. 1711.  
 Rhodanwasserstoffs. Dicinchonin, **85:** Eig. 1713.  
 Rhodanwasserstoffs. Homocinchonidin, **80:** Eig. 973.  
 Rhodanwasserstoffs. Hydrochinidin, **82:** Zus., Eig., Krystallf. 1105.  
 Rhodanwasserstoffs. Lupanin, **85:** Eig., Zus. 1726.  
 Rhodanwasserstoffs. Phenylendiamine, **82:** Ueberführung in Thioharnstoffe 531.  
**83:** Umwandl. in Thioharnstoffe 718.  
 Rhodanwasserstoffs. Phenylhydrazin, **82:** Verh., Umwandl. in Phenylsulfosemicarbazid 606.  
 Rhodanwasserstoffs. Piperylhydrazin, **83:** Darst. 812.  
 Rhodanwasserstoffs. Salze, siehe die entsprechenden schwefelcyanwasserstoffs. Salze; siehe auch sulfocyanwasserstoffs. Salze.  
 Rhodindin, **86:** Nachw. 1989.  
 Rhodium, **78:** Verh. gegen Sauerstoff 124.  
**79:** Gewg. 1101.  
**80:** elektromotorische Wirksamkeit 156; Legierungen mit Blei und Zink, Verh. 368; Eig. 1269.  
**81:** Atomgewicht 7; Eig., Verh. gegen Wasserstoff, Doppelsalz mit Chlorammonium 306 f.; Verh. gegen Leuchtgas 307.  
**82:** Verh. gegen Sauerstoff 359; Legierung mit Zink 1387.  
**83:** Atomvolum und Affinität 26;

Darst. einer neuen Verb. 4.  
 Zus. derselben 440; At. 453; neues Doppelsalz 45.  
 Trennung von Gallium 157.  
 gegen Ammoniumsulfid  
 Schwefelwasserstoff 1572.  
**85:** Farbenreaction 194.  
 Rhodiumammoniakverbindun.  
 Darst., Eig., Zus., Beziel.  
 den Kobalt- und Chrom-  
 verbindungen 360 f.  
**83:** Unters. 440 bis 45.  
**86:** Unters. 494 bis 50.  
 Rhodiumeisen, **83:** wahrs.  
 Vork. in den Platinmetall.  
 Rhodiummercaptid, **77:** D.  
 520.  
 Rhodiummohr, **83:** Einw. au.  
 säure 269.  
 Rhodiumoxyd, **78:** Dissoci-  
 ation 124.  
 Rhodiumprotosulfür, siehe  
 rhodium.  
 Rhodiumverbindungen, **85:**  
 organischer 1814.  
 Rhodiumzink, **83:** Darst., E.  
 Rhodiumzinkoxydhydrat, **83:**  
 scheinliche Bild. 441.  
 Rhodizit, **84:** Anal. 1927.  
 Rhodizonsäure, **85:** Unters.  
 ziehungen zu Hexaoxyber-  
 ten 1261 ff.; Ursache der  
**86:** Const. 1875.  
 Rhodizons. Kalium, **85:** D.  
 Verh. 1265; Identität mit  
 chinoylkalium 1266.  
 Rhodochrombromid, **82:** D.  
 Lösl., Zers. 310 f.  
 Rhodochrombromid, basisch.  
 Darst., Zus., Eig., Reaction.  
 Darst., Zus., Eig., Zers. 31.  
 Rhodochromchlorid, **82:** D.  
 Eig., Lösl., Zers., Reaction.  
**86:** Darst. 420.  
 Rhodochromchlorid-Goldchlorid.  
 Darst., Eig., Zus. 314.  
 Rhodochromchloridjodid, basisch.  
 Darst., Zus., Eig., Lösl. 31.  
 Rhodochromchlorid-Platinchlorid.  
 Darst., Eig., Zers. 314.  
 Rhodochromjodid, **82:** D.  
 Lösl., Zus., Zers. 314 f.  
 Rhodochromjodid, basisches,  
 stellung, Eig. 315.  
 Rhododendron arboreum, **83:**  
 von Ericolin 1402.  
 Rhododendron brachycarpum.  
 Vork. von Ericolin 1402.

- Andron Bussii, 83:** Vork. von **Andrin** 1402.
- Andron chrysanthum, 83:** Vork. von **Andrin** 1402.
- Andron Vork. von Andromedotoxin**
- Andron cinnamomum, 83:** Vork. von **Andrin** 1402.
- Andron daturicum, 83:** Vork. **Andrin** 1402.
- Andron Falkoneri Hookfil., 83:** Vork. von **Andrin** 1402.
- Andron formosum, 83:** Vork. **Andrin** 1402.
- Andron hirsutum, 86:** Zucker-  
t der Blüten 1816.
- Andron hybridum, 86:** Vork. **Andromedotoxin** 1762.
- Andron Madeni Herb., 83:** Vork. von **Andrin** 1402.
- Andron Minnii, 83:** Vork. von **Andrin** 1402.
- Andron ponticum, 86:** Anw. Darstellung von **Andromedotoxin**
- Andron, 82:** Darst. aus Rübensaft, **Umgang** in **Betaroth** 1145.
- Andron, 78:** Vork. 1254.
- Andron, 8:** Messung eines künstlichen **Andron** 1227.
- Andron, 8:** Unters. 1454.
- Andron, 8:** künstliche Herstellung 1876; **Andron** 1891.
- Andron, 8:** krystallographische Unters. **Andron** von **Pajaberg** und **Längban** **Andron** Untersuchung 2241; Analyse
- Andron maximum, 85:** Nachw. **Andromedotoxin** in den Blättern
- Andronsäure, 86:** Vork. 1763.
- Andron, 79:** Wasserunters. 1261.
- Andron, 8:** Farbe des Wassers 278.
- Andron vernicifera, 83:** Unters. des **Andron** 1768 f.
- Andron, 77:** Gewg. 1219.
- Andron, 78:** Quarzeinschlüsse 1213.
- Andron, 2:** Unters. 1608.
- Andron, 81:** Anal. 1427.
- Andron, 8:** Vork., Anal. 2310.
- Andron, 84:** Abscheidung von **Andron** 1443.
- Andron, 84:** Anal. 1948.
- Andron, 84:** Verh. gegen **Andron** 1443.
- Andron, 8:** Vork. in **Polyporus officinalis**
- Ricinölsäure - Glycerinäther (Glycerin-  
tricinoleat), 83:** Verhalten gegen **Schwefelsäure** 1789 f.; **Zus.**, **Salze** 1790 f.; **Beiz-, Färbe- und Avivirversuche** 1792.
- Ricinus communis, 80:** Untersuchung 1040.
- Ricinusöl, 77:** Verh. bei der Destillation 955.
- 81:** Dielektricitätsconstante 89; **Doppelbrechung** 139; **Verfälschung** 1318.
- 82:** Nachweisung im **Perubalsam** 1336 f.
- 83:** Umwandl. in **Oenanthol** 709; **Umwandl. in Oenanthol und Hexylalkohol** 862; **Unters. des bei der Destillation im Vacuum bleibenden Rückstandes** 1421; **Nachw. im Copalabalsam** 1633, im **Olivöl** 1634 f.; **Verh. in der Färberei** 1792.
- 84:** Darst. von **Adipinsäure** aus **Ricinusöl** 1159; **Oxydation, Umwandl. in Pimelinsäure** 1166; **Unters. des bei der Destillation von Ricinusöl zurückbleibenden kautschukartigen Körpers** 1464 f.; **Lösl. in Eisessig** 1868; **Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp.** 1825; **Verh. gegen Eisessig** 1826.
- 85:** **Jodzahl der Fettsäuren** 2182; **Eigengewicht** 2183.
- 86:** Dielektricitätsconstante 245; **Anw. zur Darst. eines Schmiermittels** 2157.
- Ricinusölsäure, 80:** **Phosphorescenz** 192.
- 83:** **Verb. mit Alizarin und Thonerde als Türkischroth** 1792.
- Ricinusölschwefelsäure, Natrium, 78:** Anw. in der **Türkischrothfärberei** 1193.
- Ricinusölsulfos. Ammonium, 79:** **Bestimmung des Gehalts an Wasser** 1176.
- Ricinusölsamen, 79:** **Eiweißkörper** 874.
- 81:** Darst. **krystallinischer Eiweißkörper** 998.
- 82:** Darst. von **krystallisiertem Eiweiß** 1133.
- Ricinusölsulfonsäure, 83:** Vork. bei der **Türkischrothfärberei** als **Alizarin-Thonerdeverb.** 1792.
- Rieselwasser, 83:** Unters. in **Berlin** 1726.
- Rieslingtrauben, 79:** **Aschenanalysen** 916.
- Rind, 83:** Unters. der **Schilddrüse** 1491.

- 85:** Unters. des Mucins aus der Sehne des Rindes 1786.  
**86:** Anal. des Gehirns von Embryonen 1830; Vork. von Fleischmilchsäure in der Milz und den Lymphdrüsen 1840.  
 Rinden, **84:** Best. des Tanningehalts von Rinden 1827.  
 Rindengerbsäuren, **84:** Unters. 1296 f.  
 Rinderblase, **79:** Bromproduct 870.  
 Rinderblutserum, **84:** Gerinnungsfähigkeit, Unters. 1417.  
 Rinderfett, **79:** Verb. gegen Carbonsäure 1076.  
 Rindfleisch, **79:** Bromproducte 1879.  
**83:** Fäulnisproducte 1879.  
 Rindstalg, **84:** Verb. gegen Eisessig 1827.  
**85:** Jodzahl der Fettsäuren 2182.  
 Rinkit, **84:** Vork., Krystallf., Analyse 1992 f.  
 Riotintokiess, **83:** Verarbeitung 1876.  
 Ripidolith, **78:** Verb. 1198.  
**81:** Anal. 1386.  
**83:** Anal. 1886.  
 Riponit, **83:** Stellung in der Skapolithreihe 1883.  
 Rittersgrün, **79:** Meteorite 1275 f.  
 Rittingerit, **79:** Messungen 1185.  
**86:** Schwefelgehalt 2235.  
 Robbenöl, **84:** Unters. auf den Gehalt an seinen Fettsäuren 1826.  
 Robbenthran, **86:** Einw. auf Metalle 2163.  
 Robinia, **83:** Verb. des Kernholzes gegen Gase 1388.  
 Robinia pseudoacacia, **79:** Unters. der Parenchymzellen des Mesophylls 898.  
 Robinia viciosa, **86:** Zuckergehalt der Blüten 1816.  
 Robinin, **79:** Verb. 861.  
 Roccella frutescens, **79:** Varietät 939.  
 Roccella fuciformis, **79:** Varietät 939.  
 Roccellin, **78:** Darst. 483.  
**83:** Darst. aus Naphtylamin 1795.  
**84:** Färben von Wolle mit Roccellin 1850.  
**86:** (Echthroth), Nachw. 1990.  
 Roccelsäure, **79:** Vork. 939.  
 Rocellinsulfos. Natrium, **85:** physiologische Wirk. 1849.  
 Rochellesalz, **86:** denitrificirende Wirk. 2095.  
 Röhren, **82:** frostfeste Wasserröhren 1468.  
**83:** Vorprüfungen für Versuche in geschlossenen 1524; Modification der Sprengel'schen 1853.  
 Römerbrunnen, **84:** Anal. der Quelle 2033 f.  
 Römerit, **83:** krystallograph. 1856.  
**84:** Krystallf., Anal. 1.  
 Römisch-Kamillenöl, **77:** Unters. 639, 945.  
**79:** Unters. 639, 945.  
**84:** Anw. zur Darst. von Säure und Tiglinsäure 1113.  
 Rosten, **85:** Unters. der Rost Feinkies 2164; Unters. des eines Stückkiesofens 2164.  
 Röstgase, **81:** Beseitigung an 1239.  
**82:** Nutzbarmachung der flüchtigen Säure 1394 f.  
 Röthel, **83:** Anal. 1901 f.  
 Rom, **86:** Unters. des Grüns 1883 f.  
 Romancement, **85:** Unters.  
 Romit, **85:** Darst. 2104; Vork. 2105.  
 Romit 2104 f.; Verb. 2105.  
 Rogerit, **77:** Vork., Unters.  
 Roggen, **78:** Unters. der Sorten, russischer Sorten 962; Nachw. im Kaffee 79: Verb. gegen Ammoniak 1122.  
**80:** Unters. der Holzfasern 82: Zus. der Embryonen Roggenkleie, **80:** Stickstoff Roggenmehl, **78:** Erk. 947.  
**80:** Verunreinigung 10.  
**83:** Fäulnis durch Mutterkorn 1359; Nachw. von Zeinmehl in demselben 17.  
**84:** Unters. von Weizenmehl 1655.  
**85:** Vork. des Bacillus 1863; Erk. von Weizenmehl 1983.  
 Rohanthrachinon, **78:** Reine Rohbenzin, siehe Benzin.  
 Rohbenzol, **84:** Unters. 1. Methoden der Condensation Benzol.  
 Rohheisen, **78:** Best. des Metalls äußere Erscheinung und Hamoirprocess 1099 f.; Analyse Phosphors 1102 f.  
**79:** Entphosphorung 1. Fernen des Kohlenstoffs, Silber Phosphors 1095.  
**81:** Best. der Phosphorsäure 83: Verarbeitung einer von mittlerem Phosphorgehalt Flammofen - Flußeisenproben Herstellung von Futter für

n 1665; basischer Proceß der Phosphorung 1667 f.; Analysen

81: Entphosphorung, Untersch. basischem Stahl 1708.

82: Best. des Phosphorgehaltes f., 1912 f.; Entphosphorung von Eisen 2020; Zus. eines weißen, grauen Roheisens 2035.

83: Best. des Schwefels 1912 f.; Phosphors 1920, von Mangan Phosphor 1933, des Chrom 1935 f.; Ernung von Schwefel und Phosphor 2022 f.; Anal. von weißem, rein und halbiretem 2024; Behandlung von phosphorhaltigem im offenen Ofen 2026; chem. Bindung Phosphors 2026 f.; Zustand des Schwefels 2027 f.; Entphosphorung f.; Verb. gegen Schwefelsäure f. siehe auch Eisen.

84: Best. 1090.

85: Verb. 987.

86: Verb. im Verdauungsapparate f. 954.

87: Best. 1216.

88: Vork. in den Theeblättern f. Best. 2103.

89: Best. des Schwefelstoffs im Naphthalin 1588.

90: Best. der Phosphorsäure 1158.

91: Verarbeitung 2067 f.

92: Verarbeitung unreiner 2040 f. Zucker (Saccharose), 77: Verb. mit Oxalsäure 518; Lösl. 903; Reaction 979;

93: Einw. von Brom 852; Vork., umwandl. in Milchsäure 854; Reaction 1072; Zusatz bei der Best. des Stoffs im Harn 1079.

94: Verbrennungs- und Bildungs- wärme 130; Umsetzungs- wärme bei Einwirkung verdünnter Säuren 130; Gährungs- wärme 132; optisches Lösungsvermögen 217; Invertirung f. Verb. gegen Brom 1017, gegen Lösung, optisches Verb. 1020; Invertirung 1021, 1021 f.; Vork. von Harn 1025; Invertirung durch Dünndarm 1121; Einw. auf die Stoffentwicklung bei der Harn- best. im Harn mit unterbromig. um 1202 f.; Prüf. auf Stärke- lösung, optische Prüf. 1213; Reaction f. Best. in der Milch 1233.

95: Verb. gegen des Licht 140; Lösungsvermögen in alkalischer

Lösung 141; Verb. gegen Kupferoxyd- hydrat, Verb. gegen Kali, Oxydation 981; Best. 1211.

82: Invertirungsgeschwindigkeit 1119; Oxydation 1120; Bildung in den Pflanzentheilen 1147; Zers. durch fadenziehende Milch 1211; Umwandl. durch Mikrozymen 1245; Verb. gegen den *Bacillus butylicus* 1249; Verb. gegen Resorcin 1495.

83: Temperaturerniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Verb. beim Erhitzen im Vacuum 133 f.; vermuthliches Vorkommen in den Augen- medien, optische Unters. 252; Grenz- verdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414; Verhalten gegen Kalk 978, gegen Kalihydrat 980; Geschwindigkeit der Oxydation durch Kupferoxyd, Verb. der Lösungen beim Kochen mit dem Kupfer- zinkpaare und beim Erhitzen für sich 1362; Const. 1363; Vork. im Organismus von Pflanzen 1391; Ein- fluß auf den Stoffwechsel 1436; quan- titative Best. in Lösungen bei Gegen- wart anderer optisch - activer Substanzen 1617; Best. der Glycose, optische Prüf. eines Gemisches mit Invertzucker 1618; Nachweis von Stärke- zucker im raffinirten, Titir- methode für Invertzucker nach Soxhlet bei Gegenwart von Rohr- zucker 1619; Fällbarkeit von Invert- zucker aus unreinen Lösungen durch Bleiessig 1737; Verb. gegen orga- nische Säuren 1747.

84: Inversion desselben 20 f.; Best. des isotonischen Coëfficienten 116; Verbrennungswärme 208; Un- ters. seiner Circularpolarisation 300; Verb. gegen Phenylhydrazin 1402 f.; Gährung durch einen Spaltpilz 1518; Zers. durch Bacterien 1532; Gehalts- best. wässriger Rohrzuckerlösungen auf optischem Wege 1648; Verb. gegen Milchsäurebacterien 1784; Best. des Gehalts wässriger Rohrzucker- lösungen aus dem Brechungs- exponenten 1794 f.

85: Untersuchung der Inversion für die chemische Dynamik 11 ff.; Capillaritätsconstanten 80; Bestim- mung der Lösungswärme 114; Un- tersch. von Traubenzucker 1742; Zers. durch verdünnte Säuren 1746 ff.; Best. der Inversionsgeschwindigkeit 1748 f.; Einfluß des Alkoholgehaltes

- auf die Polarisation des Rohrzuckers 1749; Einfluss auf die Zuckerausscheidung im Harn 1841; Farbenreactionen 1977; Veraschung 1978; Best. von Milchsucker neben Rohrzucker 1979 f.; Nachw. im Honig 1981.
- 86:** invertirender Einfluss von Säuren 24; Verbrennungswärme 226; Verh. gegen Benzoylchlorid 1427; Inversion 1773, 1775 f.; Verb. mit Chlorcalcium 1777; Mischkristalle mit Raffinose 1779; Anw. zur Entfernung des Blutes aus der Leber 1837; Umwandlung bei Diabetikern 1856 f.; Einfluss auf die Best. des Invertzuckers 1973; Reaction mit  $\alpha$ -Naphthol oder Thymol 2172; siehe auch Zucker.
- Rohrzuckermelasse, **83:** Bildung von Ameisensäure bei der Gährung 1738.
- Rohrzuckernatrium, **81:** Zusammensetzung 980.
- Rohschwefel, **78:** Verarbeitung auf Schwefel 1117 f.
- Rohsoda, **86:** Unters. von aus den Laugen ausgeschiedenen Krystallen 2055 f.; siehe Soda.
- Rohspiritus, **86:** Reinigung 2135.
- Robstahl, **85:** Zus. 2035; siehe Stahl.
- Rohsteine, **85:** Gewg. von Kupfer aus Rohsteinen 2040.
- Rohzink, **81:** Anal. 1189.
- 86:** Zus. 2019.
- Rohrzucker, **79:** Best. der Glycose 1069; Reinigung 1135.
- 80:** Vork. von Vanillin 1063.
- 81:** Nachw. und Verh. der organischen Stoffe 1302.
- 86:** Polarisation 2123; Zus. bei Anw. von schwefliger Säure 2126; Beurtheilung der Qualität 2126 f.; Best. des Raffinationswerthes 2127 f.; siehe Zucker.
- Rosa centifolia, **83:** Anal. der Blütenblätter und der Blütenblätterasche der weißen und rothen Rose 1418 f.
- Rosa gallica, **78:** Farbstoff der Blumenblätter 970.
- Rosanilin, **77:** Verh. des Chlorhydrats gegen Chlorjod 449; Bild. aus Aurin 487.
- 78:** Beziehung zu Triphenylmethan 478; Darst., aus o-Toluidin, Umwandl. in Diazorosanilin 480; Unters. des daraus entstehenden Dioxymethoxyphenons 631; Darst. der als Farbstoffe verwendbaren Sulfosäuren 1180; Umwandl. in Hofmann 1182.
- 79:** Entfärbung einer Lösung durch Kochen 1182; auf Seide 1159.
- 80:** Darst. 526; Const.
- 82:** Verh. gegen Mononitrobenzol, Monochlornitrobenzol 558, gegen Monochlordinitrobenzol 558 f.; Darst., Beschreibung der Isomeren und Homologen 560 f.; Darst. aus Nitrobenzol 1499.
- 83:** Verh. gegen Antimon 466; Unters. stickstoffhaltiger Verbindungen desselben 466.
- 84:** Nichtbild. bei der Oxydation von p-Toluidin 715; Unters. der Homologen 770 f.; w. liche Zahl der Homologen 770, Unters., Verh. gegen Aurin, Einw. von m-Toluidin auf und Benzoesäure, Verh. von  $\beta$ -Naphthylamin gegen Rosanilin 1865 f.; Darst. von Rosanilin 1866.
- 85:** Ursachen der Rosanilinbildung beim Nitrobenzolverfahren 925 f.; Darst. (Farbstoffen) durch Verh. und Combiniren mit den 1059.
- 86:** Zers. mit Salzsäure 2190 f.
- Rosanilin des Toluolroths, **83:** in Aether 771.
- p-Rosanilin, **79:** zweifach-methoxyphenon, vierfach-äthoxyliertes, siehe Pararosanilin.
- $\beta$ -Rosanilin, **79:** Existenz desselben 771.
- $\alpha$ ,  $\beta$ -Rosanilin, **84:** Darst. 771.
- Xylidin und Anilin, Const. al. 771.
- diphenylmethanderivat 771.
- Rosanilinaurin, **83:** Darst. 877.
- Rosanilinblau, **86:** Nachw. 1865 f.
- Rosaniline, **78:** Unters., Const. 1865 f.
- Bildungsweisen 482.

2: Bemerkungen darüber 450.  
 3: Const. 586.  
 4: Beschreibung 476.  
 5: Const. 555; allgemeines Verh.  
 6: Farbstoffe, **83**: Darst. mittelst  
 Phylamin 1785.  
 7: Synthese violetter und grü-  
 sanilinfarbstoffe auf dem Zeuge  
 1850.  
 8: Darst. durch Oxydation der  
 nge von methylirten Aminen  
 primären, secundären und ter-  
 aromatischen Aminen 2220;  
 9: der Sulfosäuren der violetten  
 ilinfarbstoffe 2221 f.; Darst.  
 10: und blauer durch Einw.  
 Kohlenoxychlorid auf tertiäre  
 matische Amine, Darst. blauer  
 violetter mittelst Perchlormethyl-  
 aptan 2222; Darstellung mittelst  
 lorameisensäure - Methyläther  
 11: Nachw. in natürlichen Farb-  
 n 2188; Darst. von löslichen  
 u 2188 f.; Darst. von blauen  
 blaugrünen aus Benzophenon  
 Thiodiphenylamin, Darst. von  
 ten und blauen 2189.  
 12: Phenat, **83**: Darst. 876.  
 13: insalze, **84**: Prüf. der Weine  
 Rosanilinsalze 1664.  
 14: insulfosäure, **80**: Darstellung  
 15: insulfosäuren, **78**: Darstellung  
 16: Prüfung der Weine auf Ros-  
 sulfosäuren 1664.  
 17: insulfos. Natrium, **83**: Verh.  
 18: Diazodinitrophenol 776.  
 19: idin, **82**: Bild. 558.  
 20: montana, siehe Gartenrose.  
 21: in, siehe Rosolsäure.  
 22: ith, **77**: Anal. 1340.  
 23: Formel, Anal., Vorkommen  
 f.  
 24: engale, **85**: Anw. als Sensibili-  
 250.  
 26: Nachw. 1989.  
 27: 77: Anal. 1299.  
 28: 79: indische, Verbreitung 931.  
 29: 79: Darst. 931; Erk. des Al-  
 1864.  
 30: Erk. 1229.  
 31: Darst. 1028; Prüf. 1221.  
 32: Prüfung, Eig. des türkischen  
 33: wasser, **79**: Darst. 931.

Roseochrombromid, **81**: Darst., Eig.,  
 Verb. 238.  
 Roseochromchlorid, **81**: Darst., Eig.,  
 Verb. 236.  
 Roseochromchromicyanid (Roseochrom-  
 chromidcyanid), **81**: Darstellung  
 Eig. 240.  
**85**: Eig. 510.  
 Roseochromferricyanid, **81**: Darst., Eig.  
 239.  
 Roseochromhydrat, **81**: Darst., Eig. 236.  
 Roseochromjodid, **81**: Darst., Eig., Ver-  
 halten 238.  
 Roseochromkobalticyanid, **81**: Darst.,  
 Eig. 240.  
 Roseochromoxaloplatinchlorid, **81**:  
 Darst., Eig. 237.  
 Roseochromphosphatoplatinchlorid, **81**:  
 Darst., Eig. 237.  
 Roseochromplatinbromid, **81**: Darst.,  
 Eig. 238, 239.  
 Roseochromquecksilberchlorid, **81**:  
 Darst., Eig. 239.  
 Roseochromkobalticyanid, **85**: Eig.  
 510.  
 Roseochromsalze, **84**: Verhältnisse zu  
 den Luteochromsalzen 412 f.  
 Roseochromsulfatoplatinbromid, **81**:  
 Darst., Eig., Verh. 239.  
 Roseochromsulfatoplatinchlorid, **81**:  
 Darst., Eig. 237, 239.  
 Roseochromverbindungen, **78**: ver-  
 muthliche Existenz 274; siehe auch  
 bei den Salzbildern.  
 Rosöl, **80**: Verh. gegen Jod, salpetrige  
 Säure und Schwefelsäure behufs Erk.  
 1229.  
 Roseokobaltamin, **81**: Doppelsalz mit  
 Kobaltoxyd, Darst., Eig. 267.  
 Roseokobaltammoniak, **81**: Darst.  
 von Doppelsalze 240.  
 Roseokobaltchlorid, **78**: vermuthliche  
 Bild. 279.  
**81**: Bild. 249.  
**86**: Mischkrystalle mit Chlor-  
 ammonium 9.  
 Roseokobaltchromicyanid, **81**: Darst.,  
 Eig. 240.  
 Roseokobaltferricyanid, **81**: Darst.,  
 Eig. 240.  
 Roseokobalthydrat, **78**: vermuthliche  
 Bild. 279.  
 Roseokobaltkobalticyanid (Roseokobalt-  
 kobaltidcyanid), **81**: Darstellung,  
 Eig. 240.  
**85**: Darst., Eig. 509 f.  
 Roseokobalt-Quecksilberchlorid, **81**:  
 Darst., Eig. 255.

- Roseokobaltsalze, **84**: Verhältniſſe zu den Luteokobaltsalzen 412 f.  
 Roseokobaltsulfatplatinchlorid, **81**: Darst., Eig. 251.  
 Roseorhodiumferricyanid, **83**: Bildung, Eig. 444.  
 Roseorhodiumhydrat, **83**: Bild. 445.  
 Roseorhodiumkobaltcyanid, **85**: Eig. 510.  
 Roseorhodiumsalze, **86**: Unters. 494 bis 498; siehe auch bei den Salz-bildern.  
 Roseorhodiumsulfatplatinchlorid, siehe schwefels. Roseorhodium - Platinchlorid.  
 Rosheim, **79**: Anal. der Mineralquelle 1261 f.  
 Rosmarinöl, **79**: Bestandth., Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 944 f.; Erk. des Alkohols 1064.  
 Rosmarinus officinalis, **79**: Unters. des Oeles 944 f.  
 Rosolen, **85**: Darst. 718 f.; Eig., Anw. zum Ausziehen flüchtiger Oele und als Antisepticum 719.  
 Rosolsäure, **77**: Identität mit Aurin 487; Unters. 597; Kaliumverb., Darstellung 600; Unters. 1236.  
**78**: Bild. 481; aus Diazo-p-rosanilin 482; aus technischem Fuchsin, Vergleich mit Aurin 595; Const. 596; als Indicator bei der Best. der Säure in Oelen 1168.  
**79**: zweifach-methoxylirte, vierfach-äthoxylirte, Bildung, Verhalten 535.  
**80**: Verh. gegen Säuren 669.  
**83**: Anw. als Indicator 1516 f.; Empfindlichkeit als Indicator 1518; Anw. als Indicator bei der Titrirung von schwefliger Säure 1536.  
**84**: Darst. von Salzen und Aethern von Rosolsäurederivaten 1023 f.; Anw. als Indicator 1543 bis 1546; Verh. gegen Phenol 1545.  
**85**: Absorptionsspectrum 328; Anw. als Indicator 1887, 1947.  
**86**: Verh. gegen Wolframsalze 1943.  
 Rosolsäure, sechsfach - methoxylirte, siehe Eupittonsäure.  
 Rosolsäuren, **78**: Const., Formel 482; Vork. (und Darst.) verschiedener im Corallin 596 f.; Verh., Krystallf., Eig. 597.  
 Rofsquano, **83**: Gewg. 1722.  
 Rofschaar, **79**: Bromproduct 871.  
 Rofskastanie, **78**: Unters. der Zweige auf Fermente 1086; Stärkek. 1153.  
 Rost, **82**: Unters. eines Cond. rostes, Vorgänge beim Rosten.  
 Rosterit, **81**: Krystallf. 1396.  
 p-Rostoluidin, **84**: Darst., R. 700.  
 Rostschutzverfahren, **86**: A. 2021 f.  
 Rothamsted, **77**: Veröffentlich. 2021 f.  
 Rothbleierz, **79**: sp. G. 34.  
**83**: Anal., optische Unt.  
**84**: optisches Verh. 193.  
 Rotheisen, **83**: Verh. gegen Säure 1825.  
 Rotheisenerz, **84**: geologische, genetische Verhältnisse d. eisenerzlagern von Santiago 1913.  
**86**: Anal. 2236 f.  
 Rotheisenerze, **77**: Vork. 127.  
 Rotheisenstein, **78**: Verh. 1179.  
**79**: Anal. 1187.  
**83**: Pseudom. nach Gra. Bild. aus Magnet Eisen 1913.  
 Rotheisensteine, **77**: Unters.  
 Rothfäule, **83**: Veränderung des Holzes durch dieselbe 1776.  
 Rothfichte (Pinus abies), **83**: keit, Aschenbestandth. und des Holzes 1773; Verbrennungsv. des Holzes 1774.  
 Rothgiltigerz, **77**: fahles, V. 1267.  
**78**: liches, Krystallf. 1208 f.  
 dunkles, Krystallf. 1208 f.  
 1209.  
**81**: Verh. gegen Kupf. bei der Silbergewg. 1252.  
**86**: Krystallf., Anal. 2236 f.  
 Rothguß, **81**: Zus. 1255.  
 Rothhirsche, **77**: Unters. der 1015.  
 Rothholz, **78**: Spectrum des 180; Nachw. des Farbstoffs 1089.  
 Rothklee (Trifolium pratense) Nachw. von Xanthinkörpern 1798.  
**86**: stickstoffhaltige 12102.  
 Rothkupfererz, **78**: Verh. d. Tronensäure 1198.  
 Rothnickelkies, **78**: Verh. 1198.  
**84**: Unters. 1940.  
**86**: Anal. 2228.  
 Rothviolett, **77**: Bild. aus anilin 468.



- 78:** Bild. aus Monomethylanilin 1.  
**78:** Farbstoff 1089; Asche Extractgehalt, Kelterung, Bereig. Erk. fremder Farbstoffe, Darst. Oenolins, Veränderlichkeit des Farbstoffs 1162.  
**82:** Ursprung der rothen Farbe 5.  
**84:** Prüf. auf fremde Farbstoffe 8; Best. von Fuchsin im Rothwein 10; Unters. des Farbstoffs des kassischen Rothweines 1664; Zers. Pigments des kaukasischen Rothweins 1796.  
**85:** Erk. fremder Farbstoffe 1975.  
**86:** Unters. 1886; Chlorgehalt indischer Rothweine 2133; siehe Lin.  
**87:** Verh. gegen Citronensäure 1198.  
**84:** Hemimorphismus 1912.  
**86:** Krystallf. 2236.  
**80:** Vork. 1078.  
**81:** Vork., Verh. 1023.  
 e français, **80:** Unters. 581, 1386.  
 asin'sches Salz, **79:** Darst., Eig., nigung, Verh., Zus. 250 f.; Kammsalz, Natriumsalz 251; Ammoniumsals, Eisenoxydsalz, Stickoxyd-schwefeleisen-Kalium 252 f.; durch schwefelalkalien und Alkalien daraus stehende Salze 253 f.  
**82:** Unters., Tanningehalt 1471.  
 anwasserstoffsäure, **84:** Einw. auf Dimethyl 483; Bild. von Trimethyl-änjodid, Einw. auf Thiobenzamid, schwefelungsversuche mit Quecksilberoxyd und Ammoniak oder Anilin.  
 anwasserstoffs. Natrium. **84:** Bild. der Einw. von Cyan auf Natriumhydrat 483.  
 lan, **78:** Vork. von Kupfer, Blei, halt und Antimon 1281.  
**83:** Anal. 1885.  
 osin, **77:** Darst., Eig. 1235.  
**78:** Darstellung 362; Eig., Verh. 5.  
 rin, **82:** Bild. aus Agarythrin 5.  
**83:** Lösl. 1794.  
 acee, abessinische, siehe Crossopetalum febrifuga.  
 ansäure, **79:** Zersetzungsprodukte 1.  
 in, **79:** Gewg., Eig., Löslichkeit 1.
- Rubidium, 77:** Gewg. aus Lepidolith 1152.  
**78:** Spectrum 174; Absorptionsspectrum 183 f.; Vork. in der Sonne 185; Trennung des Alauns von denen des Cäsiums und Kaliums 1057 f.; Trennung von Cäsium 1058.  
**80:** Vork. im Harn 1114.  
**81:** Atomgewicht 7.  
**82:** Gewg. aus Lepidolith 269 f.; Darst., Verunreinigung 270; Trennung von Cäsium 327.  
**83:** Vork. in den Salzen von Kalusz, im Carnallit 11; Atomvolum und Affinität 28.  
**84:** Refraktionsäquivalent 287; Gewg. aus Lepidolith 380; Vork. in Rüben 1773.  
**86:** Ableitung des Atomgewichts aus dem des Wasserstoffs 56; toxische Wirk. der Salze 1883; Vork. in Glimmern 2273.  
 Rubidiumalaun, **78:** Vork. des natürlichen auf Vulcano 1225; siehe schwefels. Aluminium-Rubidium.  
 Rubidium - Aluminiumalaun, siehe schwefels. Aluminium-Rubidium.  
 Rubidiumdoppelsalze, **78:** Darst., Eig., 237 f.  
 Rubidiumeisennitrososulfid, **82:** Lösl., Zers., Zus. 291.  
 Rubidiumflamme, **78:** Eig. 160.  
 Rubidiumoxalat, **77:** Darst., Eig., Verhalten 242.  
 Rubidiumplatojodonitrit, **80:** Zus., Krystallf. 364.  
 Rubidiumsals, **85:** Wirk., toxische Dosis 1852.  
 Rubidiumverbindungen, **78:** Verh. in Pflanzen 950 f.  
 Rubifuscin, **83:** Darst., Eig., Verh. 1800.  
 Rubijervin, **79:** Darst., Lösl., Derivate 826; Gewg. 827.  
 Rubin, **77:** Absorptionsspectrum 184, 1058; künstl. Darst. 1271.  
**84:** Vork., Anal. 1913.  
 Rubine, **79:** optisch-zweiaxige 1187.  
**81:** Phosphorescenz 131.  
 Rubislit, **81:** Anal. 1388.  
 Rubus, **86:** Assimilation und Athmung 2099.  
 Rubus Oshamomorus, **80:** Farbstoff aus den Beeren 1058.  
 Rübe, siehe Zuckerrübe.  
 Rübe, gelbe, **86:** Verh. des Albumins gegen Rhodanate 2100.  
 Rüben, **77:** stickstoffhaltige Bestandth.

der Futterrübe 946; rothe, Untersuchung des Spectrums 1091; Cultur der Zuckerrüben 1174; Zuckerfabrikation, Amide und stickstoffhaltige Bestandth. des Rübensaftes 1188; Verwerthung der Schnitzel, Schraubenpresse 1189; Scheid. der Rübensäfte 1190.

**78:** Untersuchung 961; Vork. von Tricarballoylsäure in einem Rübensafte 962; Bestimmung der Nitrate 963; Ferment der Schnitzel, Gallerte 1034.

**79:** Umwandl. der Salpetersäure 889; rothe, Farbstoff 904.

**80:** Vork. von Vanillin in den Dicksäften 1063; Einfluß der Blätter auf die Zuckerbild. 1065; Gehalt an salpeters. Salzen 1065 f.; Analyse der Samen 1066; Unters. von Futterrüben 1328 f.; Düngung 1333; Zuckergehalt der Zuckerrüben bei Kalidüngung 1334; Unters. 1347.

**81:** Ertrag bei Phosphorsäuredüngung 1290, 1291; Kalidüngung 1294; Vork. von Aconit- und Malonsäure im Saft 1304.

**82:** Gehalt der Blätter, Wurzeln und Samen an Ammoniak 1147; Vertheilung des Zuckers 1158 f.; Cultivirung in verschiedenen Boden 1159; Unters. 1160.

**83:** (Runkelrüben), Gehalt an Glutamin 1093, 1402 f.; Best. des Zuckergehaltes 1620; Anbauversuche 1716; Unters. der bei der Diffusion entstehenden brennbaren Gase 1783; Gewg. von Wein 1741.

**84:** Einw. von Conservesalzen auf die Haltbarkeit von Rübenschnitzel 1771; Vork. von Cäsium, Rubidium, Lithium in Rüben, Best. des Verhältnisses von Chlorkalium zu Kaliumnitrat in gekochten Rübenmassen 1773; Milchproduction der Kühe bei Rübenfütterung 1778; Zuckerbildung 1788.

**85:** (Runkelrüben, Zuckerrüben), Vorkommen von Glutamin 1385; Nachw. von Xanthinkörpern 1798, von Glutamin 1804; Best. des Zuckergehaltes 1978; Zurückgehen des Zuckergehaltes 2141; Verhalten des Runkelrübenfarbstoffs gegen Salzsäure 2153.

**86:** Unters. des aus ihnen dargestellten Branntweins 2135 f.; siehe Futterrüben; siehe auch Zuckerrübe.

Rübegummi, **78:** Verh. 11. Isomerie mit Cellulose 115.

Rübenmaische, **80:** Destillation 1135. Rübenmelasse, **78:** Anw. von Chlormethyl 1135.

**84:** Identität der aus melasse erhaltenen Beta mit denen aus Baumwollrückständen 1795.

Rübensäfte, **78:** optische Saccharose, Aschengehalt, Scheid. mit Thonerdehydrat 1135.

**80:** Scheid. 1350 f.; Prüfung der Alkalinität und des Säuregrads 1351.

**83:** Scheidung durch Saccharat 1734.

**84:** Reinigung 1793 f.

**85:** Einw. von Bleisalz auf die optische Verh. von Nichtstandth. der Rübensäfte 1771. Reinigung 2144.

**86:** Klärung 2123; 2124 f.

Rübensaft, **79:** Bestandtheile 1135.

**83:** Darst. und Salze eines Rübensaftes 1135. Säure (Oxycitronensäure) 1135.

Rübenschnitzel, **84:** Einw. von Conservesalzen auf die Haltbarkeit 1771. Rübenschnitzeln 1771.

Rübenzucker, **79:** Zuckervertheilung 1135.

**83:** Unters. von Koloren 1620.

**84:** Fabrikation 1788.

**85:** Nachw. im Honig 1793. Zucker.

Rübböl, **80:** als Erzeuger eines elektrischen Stroms 150; elektrische Dehnung 170; Prüf. 1366.

**81:** Doppelbrechung 1398. **83:** Aenderung des Brechungsindex, Compressibilität 235; N. Olivenöl 1634 f.

**84:** Verbrennungswärme 1668; Löslichkeit in Eisessig 1668; Verh. mit Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; auf den Gehalt an freien Fettsäuren 1826; Verh. gegen Eisessig 1826.

**85:** Darst. eines Erzeugnisses 2095; Jodzähl. der Fettsäuren 2095.

**86:** Einw. auf Metalle 2167. Löslichkeit 2167.

Rübensamen, **84:** Verbrennungswärme des Aetherauszugs 208.

Rückenmark, **79:** Phosphorgehalt 970.

Rückstände, **82:** Verarbeitung 1352.

ofa, **80**: chem. 13.  
**84**: Verh. gegen Jod, Schmelzp.,  
 o. 1825; Verh. gegen Eisessig  
**83**: Analyse der Samenmasse  
 ein, **83**: Destillation mit Zink-  
 1497.  
 ussäure, **80**: Verh. gegen Kali-  
 at 743.  
**5**: Bild. 1662 f.; Scheid. von  
 rachryson 1663.  
 bindungen (Oxanthrachinone),  
 Bildungsweise 580.  
 phle, **83**: Gehalt an Arsen 1806.  
**81**: Unters. verschiedener Sor-  
 1306 f.  
**3**: Prüf. verschiedener Sorten  
 Ameisensäure 1738.  
 acetosa, **79**: Farbstoff 901 f.  
**5**: Gehalt an Oxalsäure 1805.  
**5**: Bild. von Oxalsäure 1805.  
 rübe, **77**: Saft 945.  
**8**: Unters. 961; Saft der Blätter  
 Gallerte 1034.  
 rüben, siehe Rüben.  
 rübenblätter, **80**: Unters. 1326.  
 rübenmelasse, **79**: trockene  
 illation derselben 329.  
 rübensamen, **80**: Unters. 1326.  
 a, **83**: Gewg. von Wein aus  
 eln 1741.  
**78**: Wärmeausstrahlung des di-  
 abgesetzten, des mit Schwefel-  
 enstoff gewaschenen 78.  
**9**: Brechungsexponent 156.  
**5**: elektrischer Leitungswider-  
 251.  
 Fuligo), **84**: Gewg. von Rufs-  
 Campheröl 1829.  
 en, **86**: Explosionen der Gase  
 f.  
 aub, **85**: Explosionen 2106.  
 ium, **78**: Verh. zu Sauerstoff  
**0**: Verh. gegen Blei 368; Eig.  
**1**: Atomgewicht 7.  
**2**: Legirung mit Zink 1387.  
**3**: Atomvolum und Affinität 26;  
 rscheinliches Vork. in den Pla-  
 etallen 458 f.; Trennung von  
 am 1572 f.  
 iumoxydhydrat, **83**: wahr-  
 inliche Bild. 459.  
 ns. Kalium, **79**: Gewg. 1101.  
 rfordit, **80**: Unters. 1479.  
**2**: Identität mit Fergusonit 1574.

Rutil, **77**: Krystallform 1273; Ver-  
 wachungen mit Magnet Eisen 1273,  
 1277.  
**78**: Vork., Krystallf. 1214.  
**79**: Vork. 1188.  
**80**: Unters. 1412.  
**81**: Vork. als Felsmengtheil  
 1421, 1422.  
**82**: Hauptbrechungsexponenten  
 192; Vork. im Phlogopit, Krystallf.,  
 Bild. aus Titanit 1528.  
**83**: Mikrostruktur, Umwandl. zu  
 Titaneisen, Anal. 1840; optisches  
 Verh. 1841; Pseudom. von Titan-  
 eisen nach Rutil 1914.  
**84**: Vork. als mikroskopischer  
 Einschluss im Diamant 1898; Messun-  
 gen an Rutil 1916; Vork., Krystallf.  
 1916 f.; Vork. in Magnet Eisen 1919.  
**85**: Zusammenvork. mit Zinnstein  
 1270 f.; Krystallf. 2271.  
**86**: Gehalt an Vanadin 449; Vor-  
 kommen, Krystallf. 2240; secundäre  
 Zwillingbildung 2236.  
 Rutin, **79**: Verh. 861.  
**82**: Darst., Spaltung 1512.  
 Rutylen, **81**: Bild. 351.

## S.

Saale, **83**: Anal. des Wassers 1663.  
 Saaten, **85**: Einfluss der Düngung auf  
 den Gesamtertrag von Saaten 2120;  
 Aufnahme von Salpetersäure 2121.  
 Sabadillin, **78**: Formel 909; siehe Ce-  
 vadillin.  
 Sabadillinhydrat, **78**: Bild. 908.  
 Sabadill Samen, **78**: Untersuchung der  
 Alkaloide 905 f., 909.  
 Sabatrin, **78**: Nichtvork., Bild. 908;  
 Formel 909.  
 Sabina, **83**: Darst. von Pinipikrin 1402.  
 Saccharate, **83**: mehrbasische, von  
 alkalischen Erden 1734 f.; Auswaschen  
 derselben 1735.  
**86**: Best. des Eisens 1933.  
 Saccharimeter, **77**: Construction 186.  
**82**: von Mitscherlich, Fehler-  
 quelle beim Polarisiren, von Soleil,  
 Vergleich mit Saccharimetern deut-  
 scher Construction 193.  
**83**: Erleuchtung derselben 1661.  
**85**: Fransensaccharimeter 1998.  
 Saccharimetrie, **81**: Unters. 1210.  
 Saccharin, **79**: Darst., Eig., Lösl.,  
 Verh. 855 f.  
**80**: optische Constanten 218;

Gewg., Schmelzp., Zus., Verh., optisches Verh. 1024; Vork., optisches Verh. 1025.

**81:** Darst., Eig., Verh. 1016.

**82:** Darst., Verh. bei der Oxydation, Verh. 1122, gegen Salpetersäure 1122 f.

**83:** Erklärung der Bildung aus Traubenzucker und Fruchtzucker 1363; Verh. beim Erhitzen mit Jodwasserstoffsäure, Bild., Unters. von Derivaten 1364; Verh. gegen Natriumamalgam 1365.

**84:** Identität der bei der Reduction des Saccharins mit Jodwasserstoff erhaltenen Capronsäure mit der Methylpropylessigsäure 1158 f.; Verh. gegen Natriumamalgam 1404.

**85:** Verh. gegen Phenylecyanat 1213, beim Erhitzen mit Phenylecyanat 1214; Unters. 1753 f.; Const. 1754; Nachw. in den Samen von Pomaceen 1801; Darst., Const., Eig., Verh., physiologische Wirk. 2098 f.; Wirk. auf die Umwandlung von Stärke in Zucker 2099; antiseptische Wirkung, Darst., Const., Schmelzp., Verh., 2099 f.; Einw. von Bleiessig auf das Drehungsvermögen 2143; siehe Benzoesäuresulfimid; siehe Anhydro-o-sulfaminbenzoesäure.

m-Saccharin, **83:** Darst., Zus., Eig., Krystallf., spec. Drehungsvermögen, Schmelzp., Umwandl. in m-Saccharinsäure 1365.

**84:** Krystallf. 1406.

Saccharinsäure, **80:** Zus., Bild., Salze, optisches Verh. 1024.

**81:** Verh. 1016.

**82:** Bild. 1122.

**83:** Const. 1364.

**85:** Const. 1754.

m-Saccharinsäure, **83:** Bild., Zus., Salze 1365.

Saccharins. Calcium, **82:** Eig. 1122.

m-Saccharins. Calcium, **83:** Darst., Zus., Eig. 1865.

Saccharins. Kalium, **82:** Krystallf. 1122.

Saccharins. Kupfer, **82:** Eig. 1122.

m-Saccharins. Kupfer, **83:** Zus., Eig. 1365.

Saccharins. Zink, **82:** Eig. 1122.

Saccharit, **78:** Unters., Bild., Vork. 1267.

Saccharobiose, **85:** Synonym für Saccharose, Inversionsgeschwindigkeit 1738; siehe auch Rohrzucker.

Saccharodiose, **86:** Inversion Ferment 1776 f.

Saccharogen, **83:** Eig., Ni mit Glycogen 1459.

Saccharometer, **78:** Beschreibung neuen 1097.

Saccharomyces, **78:** Einw. zucker 1018.

Saccharomyces apiculatus, Vork., Verh. 1145.

Saccharomyces cerevisiae, **78:** thum der Unterhefe 1157.

**85:** Einw. auf Maltode

**86:** Nachw. von wilde hefe 1884 f.

Saccharomyces ellipsoideus, auf inactive Mandelsäure

Saccharomyces ellipticus, auf Maltodextrin 1758.

Saccharomyces exiguus, 1158.

Saccharomyces mycoderma, im Kephir 1782.

**86:** Einw. auf Citronen Saccharomyces Pastorianus, auf Maltodextrin 1758.

**86:** Unters. 1884.

Saccharomyceten, **82:** Na Luft, in der Bierwürze 12

Saccharon, **82:** Darst., C stallf., Schmelzp., Verh.,

**83:** Verh. gegen Jod säure und Phosphor 1363

Verbb. 1364.

Saccharonammonium, **83:** Krystallf. 1364.

Saccharoncalcium, **82:** For

Saccharonnatrium, **83:** Zus 1364.

Saccharonsäure, **82:** Bild.

**83:** Const. 1363 f.; Salze

Saccharons. Ammonium, **83:** Eig. 1364.

Saccharons. Silber, **83:** Zu

Saccharose, **78:** Verh. 91

tirung 919 f.; Vork., Best.

sche Best. im Rübensaft

**79:** Verh. gegen Säure

suchte Darst. 857; Verh. g bromigs. Natrium 1080.

**80:** Tetraacetyläther c isomeren Zuckers, Bild.

1021; Nachw. im Rohrzu

Polarisation und Inversion

**81:** Unters. 982; Dialy

**82:** Verhalten gege oxydhydrat 1119; Mass

Zeitverbrauch bei der Inversion

**77:** Inversionsgeschwindigkeit

**78:** Einfluß der Temperatur auf Inversionsgeschwindigkeit der Saccharose 1403.

**79:** Verb. beim Erhitzen mit Nizarin 1289; Saccharosegehalt Saftes vom Zuckerahorn 1749, Butternußbaum, Nichtbild. beim Ableiten eines elektrischen Stromes in die Dextrinlösung 1750; Vork. Begleiter des Amygdalins 1800; in aus Stärke 2146.

**80:** Vork. in Gerste und Weizen und nach der Keimung 1778; Zucker; siehe auch Saccharose.

**81:** rose-Aethyläther, **86:** Verb. mit Calcium 1777.

**82:** rose, **85:** Best. 1886.

**83:** Verb. gegen Brom, Chlor f.

**84:** saige Säure, **81:** Bild. 1011.

**85:** in, **80:** Bild. 1026; Zus. 1027. Bild., Zus., Eig. 1011.

**86:** Verb. gegen Brom, Chlor f.

**87:** Darst. einer ähnlichen Verb.

**88:** Säure, **81:** Darst., Eig., Zus.

**89:** Verb. gegen Brom, Chlor f.; siehe Sacculinsäure.

**90:** Säure, **80:** Bild. 1026; Eig., Zus., Salze 1027.

**91:** Baryum, **80:** Bildung, Zus.

**92:** Silber, **80:** Bild., Zus. 1027. Amöl, **78:** Unters. 979; Gewg., Zus., Anw. 983.

**93:** Säure, **81:** Entzündung durch Salzsäure 1272.

**94:** Verunreinigungen der Zwickdecken von Wohnräumen durch über 1662.

**95:** angerberei, **86:** Anw. von Sulfon 2177.

**96:** ng, **84:** von Lösungen 113. Capacität, siehe Valenz.

**97:** 78: Vorkommen von Phenol-efelsäure im Harn 989.

**98:** niere, **83:** Einfluß mäßiger stoffverarmung der Einathlungs- auf den Sauerstoffverbrauch

elektrische, **84:** Construction

ber. f. Chem. u. s. w. Gen.-Reg. 1877—1886.

mit Kohlenelektroden 237; neue Form der Scrivanow'schen 238.

Säure, **78:** aus Striehnin durch Salpetersäure entstehende, Darst., Formel, Verb., Schmelzp., Salze 910.

**79:** aus Collidin, Verb., Salze 781 f.

**80:**  $C_{12}H_{18}O_7$ , aus Monobrom-aceton, Bildung, Bleisalz 715;  $(CH_3O)_2OH$  aus Viscum album 834; Bild. im Muskel 1089 f.

**82:**  $Fe_4(NO)_7S_8H$ , Darst., Lösl., Eig., Zers. 292;  $C_8H_{10}O_6$ , Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 894 f.; durch Einwirkung von Salpetersäure auf Conylurethan entstehende von der Formel  $C_7H_{14}O_2N-CO_3C_2H_5$ , Ueberführung derselben in eine Säure  $C_7H_{16}O_2N$  durch Erhitzen mit Salzsäure 1092; bei der Oxydation von Tropin mit Chromsäure entstehende zweibasische 1096; von der Formel  $C_{10}H_9NO_9$ , die aus Morphin durch Einwirkung von Salpetersäure entsteht, Salze derselben, Verb. gegen Salpetersäure 1100.

**84:** Säurebest. in Mosten 1664; Säuregehalt von Mehlsorten 1805.

**85:** Best. der Basicität 41; Bild. einer zweiten Säure bei der Oxydation von  $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -äthylchinolin 1008; Darst. einer Säure aus der Diazoverb. der m-Phenylendiamin-säure 1026; Best. im Most 1974; Best. in Bier, Wein, Würze, Malz, Hefegut 1976; Erk. freier Säure im Papier 1883.

Säure, freie, **83:** Best. in Branntweinen 1624; Menge in Fruchtwassern 1625.

Säure, neue, **83:** aus Acetylendibromür und Cyankalium u. s. w., Darst. 510; Zus., Eig. derselben 511; Bild. bei der Oxydation des Kohlenwasserstoffs  $C_{12}H_{20}$ , Eig. 528; Salze, Eig. derselben 529.

Säure  $C_4H_6O_2$ , **84:** aus Vinylmalon-säure, Identität mit Trimethylmonocarbonsäure 1081.

Säure  $C_4H_5NO_3$ , **79:** Bild., Lösl., Salze 629.

Säure  $C_5H_7NO_3$ , **84:** Darst. Identität mit Glutaminsäure und Pyroglutaminsäure 1793.

Säure  $C_5H_{10}O_2$ , **86:** Darst. aus Colophonium, Unters., Zinksalz 1355 f.

Säure  $C_5H_3N_3O_6$ , **84:** Bild. aus der Verb.  $C_5H_6N_2O_2$  302.

- Säure  $C_2H_2ClO_3$ , **85**: Darst. aus Tetrinsäure, Eig., Silbersalz 1385.
- Säure  $C_6H_{10}O_3$ , **83**: Bild. bei der Destillation von Leucinbetrinhydrat, Eig., Siedep., Salze, Verb. mit Bromwasserstoffsäure 1027.
- Säure  $C_6H_{10}O_4$ , **85**: Darst. aus Copaivabalsam, Eig. 1821.
- Säure  $C_6H_{10}O_7$ , **84**: Bild. bei der Oxydation des Mannits 940.
- Säure  $C_7H_{12}O_4$ , **85**: Darst. des Anhydrids aus Camphoronsäure, Calciumsalz, Silbersalz 1525.
- Säure  $C_8H_{16}O_3$ , **84**: Darst., Eig., Salze 947.
- Säure  $C_8H_{12}O_4$ , **84**: Darst., Eig. 1264.
- Säure  $C_8H_{10}O_7$ , **85**: Bild. bei der Darstellung von Brenzweinsäure, Eig. ihres Zink- und Baryumsalzes 1386.
- Säure  $C_8H_9NO_3$ , **85**: Darst. aus Oxy-lutidin, Eig., Verh. 1437.
- Säure  $C_6H_5CN_4CO_2H$ , **85**: Darst. aus Dicyanphenylhydrazin, Eig., Verh., Ester, Salze 1117 f.; Zers. 1118.
- Säure  $C_6H_4(NHC_2O_2OH)N=N$ , **85**:  
 Darst. aus in-Phenylenoxyaminsäure 1026.
- Säure  $C_6H_5-CCl_2-COOH$ , **84**: Darst. aus dem Aldehyd  $C_6H_5CCl_2-CHO$  530.
- Säure  $C_6H_{11}O_3P$ , **84**: Darst., Eig., Salze 468.
- Säure  $C_9H_{14}O_6$ , **83**: Darst., Lösl., Eig., Verh. beim Erhitzen 1114; Salze 1114 f.
- Säure  $C_9H_{15}NO_4$ , **83**: Bild. bei der Eiweißfäulnis 1379.
- Säure  $C_9H_6Br_2O_4$ , **85**: Darst. aus  $\alpha$ -Oxybromcarmin 1848.
- Säure  $C_9H_8N_2O_2$ , **85**: Darst. aus Toluylendiamin und Glyoxylsäure 851.
- Säure  $C_9H_{12}N_2SO_5$ , **86**: Darst. aus Trinitropseudocumol, Eig., Salze 669.
- Säure  $C_{10}H_{16}O_4$ , **84**: Bild. aus Valerolacton 1059.
- Säure  $C_{10}H_{18}O_3$ , **84**: Bild. aus Menthol 1066.
- Säure  $C_{10}H_{18}O_6$ , **86**: Darst., Derivate, Zus. 1399.
- Säure  $C_{10}H_8N_2O_3$ , **86**: Darst. aus Phenylhydrazinoxaleessigäther 1354.
- Säure  $C_{10}H_{17}N_3O_4$ , **84**: Darst. aus Phellandren, Eig., Salze 548.
- 85**: Const. als Isonitrosoderivat, Formel 700.
- Säure  $C_{10}H_{12}(OH)COOH$ , **84**: Darst. aus Carvacrol, Eig. 1008.
- Säure  $C_{11}H_4O_7$ , **85**: Bild. o-trosynthese 287.
- Säure  $C_{11}H_4O_8$ , **86**: Darst. säure, Eig., Derivate 1322.
- Säure  $C_{11}H_{11}NO_3 \cdot H_2O$ , **8**  
 Zus., Eig., Silbersalz 13  
 Strychninsäure.
- Säure  $C_{11}H_{11}NO_4$ , **85**: Bild. imidylpropiolacton, Salze
- Säure  $C_{11}H_{10}N_2O_3$ , **85**:  
 Acetondicarbonsäure und  
 hydrazin, Eig., Schmelzp.
- Säure  $C_{11}H_9Br_8NO_5$ , **85**:  
 Bromphenylmercaptursäure  
 gegen Alkalien 1342.
- Säure  $C_{11}H_9Cl_8NO_5$ , **85**:  
 Chlorphenylmercaptursäure  
 gegen Alkalien 1342.
- Säure  $C_{12}H_{20}O_4$ , **84**: Bild.  
 lacton 1059.
- Säure  $C_{12}H_{11}NO_3$ , **85**: D  
 Natriumsalzes, Eig. der fr  
 1310 f.; Chloroplatinat,  
 1311.
- Säure  $C_{13}H_{11}NO_3$ , **86**: Dar  
 hydrids aus C-Monomethyl  
 Phtalsaureanhydrid, Darst  
 Eigenschaften der freien Sä  
 salz 739 f.
- Säure  $C_{14}H_{18}O_3$  und  $C_{14}H_{16}$   
 Darst. aus dem Milchsäure  
 vernicifera 1769.
- Säure  $C_{14}H_{28}O_2$ , **83**: Bild.
- Säure  $C_{15}H_{30}O_2$ , **83**: Vork.  
 carius piperatus 1414.
- Säure  $C_{15}H_{12}N_2(SO_3H)_2$ , **84**  
 aus Malondianilid 1113.
- Säure  $C_{16}H_{14}O_3$ , **85**: Da  
 Schmelzp., Verh., Salze 16
- Säure  $C_{16}H_{13}NO_4$ , **85**: Da  
 Schmelzp., Verh. 1473.
- Säure  $C_{16}H_{20}N_2O_4$ , **84**: 1  
 Brucin, Eig., Verh. 1389.
- Säure  $C_{26}H_{55}O_7$ , **85**: Darst.  
 fettsäuren, Eig., Schmelz  
 Silbersalz 1444.
- Säureamide, **82**: Umwandl.  
 469 ff.; Verh. gegen Alkoh  
 von Aminen 472; Bild. von  
 Verh. gegen Chlorphosphor  
 stellung 802 f.; Verh. ge  
 803 ff., gegen Chlorphosph  
 Darst. aus den Fetten 143
- 83**: Einw. auf aromatis  
 684 f.; Darst. 1019 f.
- 84**: Einw. auf Phe  
 Darst. substituierter Phen  
 503; Unters. der Bild. v

en aus der Ammonsalzen organischer Säuren 1079.

**76:** Verh. gegen Brom in alkalischer Lösung 1318 f.; Umwandlung in Nylamine 1449; Verh. gegen Natriumsulfat 1583.

**77:** Anw. zur Darst. von Aminen Einw. auf Alkohole und Phenole 1291.

**78:** Amide, der Fettreihe, **81:** Combination mit Acetessigäther 1118 f.; Darst. der Bild. aus den Ammoniumsalzen 1195 f.

**79:** Amide, einfache und substituirte, Verh. gegen Phenylisocyanat 1291.

**80:** Anhydride, **77:** Bild. 637; Verh. gegen wasserentziehende Mittel 660; Verh. gegen Basenanhydride 664.

**81:** Verh. gegen wasserentziehende Mittel 322 f.

**82:** Verh. gegen Haloidsalze, bei Gegenwart von Sauerstoff 232; bei Abwesenheit von Sauerstoff 233.

**83:** sp. V. 42.

**84:** Verh. gegen Hydroxylamin 1291.

**85:** Einw. auf Indole 1131 f.

**86:** Anhydride, organische, **84:** Darst. der Oxalsäure 474; Einw. auf Alkohole 614; von ein- und zweibasigen Säuren, Bild. 1075 f., der Fett- und aromatischen Reihe, neue Bildungsweise 1077 f.

**87:** Einw. auf Pyrrol 798; technische Darst. 2095.

**88:** Amide, **83:** Darst. 684 f.

**89:** Verb. mit Salzsäure 663 f.

**90:** Chloride, **77:** Verb. gegen Anilide 1291.

**91:** Bild. von Farbstoffen bei der Einwirkung auf tertiäre aromatische Basen 1291.

**92:** Bild. bei der Aetherification organischer Säuren 641.

**93:** Bild. 1585.

**94:** Chloride, aromatische, **84:** Verh. der Orthoderivate gegen entwässerte Säuren, Bild. der entsprechenden Chloride und Anhydride 471.

**95:** Ester, **80:** versuchte Reduction in Ketone 714.

**96:** Natrium, **86:** Nachw. 1939.

**97:** Gelb, **82:** Bild. 387.

**98:** Prüfung, **85:** Anw. als Sensibilisator 1291.

**99:** Amidchloride, **80:** Verh. gegen Alkohole und Phenole 755 f.

**Säuren, 77:** freie, Nachw. 545; Synthese 625; organische, Wirk. gegen Wasserstoff 657; ungesättigte, Const. 658; organische, Doppelsalze, Darst. 739; Verh. gegen eine Base 1033, gegen Lackmus 1034; organische, Anwend. zur Mineralanalyse 1034; organische Darst. 1158.

**78:** Rolle von Hülfsäuren bei der Aetherification 10; gegenseitige Verdrängung der schwachen 113, 114; Verh. verschiedener Mengen zu gelöstem colloïdem Eisenoxyd 127, 128; Abnahme beim Reifen der Trauben, beim Nachreifen 947 f.; Nachw. freier Mineralsäuren in Salzen 1039 f.; Best. der Säuren in Oelen 1086; Säurebild. in der Kornschlempe 1156; Best. im Bier 1158; des Weins 1161; Best. in Oelen 1168.

**79:** Einw. auf Salze, Unters. 124 f.; Einfluß der Isomerie der Alkohole und Säuren auf die Bildung zusammengesetzter Aether 313; aus Durylbenzoyl durch Oxydation, Salze 562; Betrachtungen über ungesättigte 593; ungesättigte, Unters. 657 f.; aromatische, Verh. gegen Natriumhydrat 674 f.; Erk. 1023; Gehaltsbest. gefärbter 1106; Darst. aus rohen Fettsäuren 1148 f.; freie, Best. in Gerbstoffigkeiten 1151 f.

**80:** Absorption der brechbaren Theile des Spectrums 213 f.; Einw. auf Legirungen des Rhodiums mit Blei und Zink 365 f.; ungesättigte, Aetherification 753; Darst. gebromter 755; organische, Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure oder Phosphorsäure 758 f.; anorganische, Wirk. im Körper 1114; Mineralsäuren, Nachw. im Schnell- und Brantwein- essig 1269 f.

**81:** Reactionswerthe 15 f.; Dampfspannungen der Gemische mit Wasser 56; flüchtige, Nachw. in der Butter 1224.

**82:** Reactionswerthe der Componenten bei der Aetherification 21 ff.; Messung der Isomerie durch die Aetherification 24; gleiches sp. G. höherer Fettsäuren 45; Ausdehnung flüssiger Fettsäuren 65 f.; Neutralisationswärmen der Wasserstoffsäuren durch die Oxyde des Kaliums und des Quecksilbers 130 f.; Elektrolyse mit Kohlenelectroden 193.

**83:** Affinitätswirk. gegen Methyl-

und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21; Absorption durch Seide, Schafwolle und Baumwolle 1784.

**84:** Theilung derselben in Basen 23; Unters. ihrer elektrischen Leitungsfähigkeit 264.

**85:** Verbindungswärmen zu Wasserstoff, Gesetz der therm. Constanten in Bezug auf schwache Säuren 212; Einfluss der Verdünnung auf die Leitungsfähigkeit 269; molekulares Leitungsvermögen der mehrbasischen 270 f.; Einfluss der Zusammensetzung und Constitution der Säuren auf ihre elektrische Leitungsfähigkeit 273 f.; molekulares Leitungsvermögen der Halogenwasserstoffsäuren 273, der Sauerstoffsäuren 274, von organischen Säuren 274 f.; molekulares Leitungsvermögen ungesättigter 276; Einw. von Salpetersäure auf Aminsäuren 1313 ff.; Verh. der Silbersalze der halogensubstituirten Säuren der Reihe  $C_nH_{2n}O_2$  beim Erhitzen 1320 ff.; Unters. des Säuregehalts von Pflanzensäften 1790 f.; Ausscheidung flüchtiger Säuren vom Wiederkäufer, in den Entleerungen 1828; Best. in Alkaloidsalzen 1891; Nachw. freier Säuren im Mageninhalt 1994.

**86:** Theilung einer Base zwischen zwei Säuren 21; invertirender Einfluss auf Rohrzucker, verzögernder auf die Bildung von Maltose durch ein-, zwei- und dreibasische Säuren 24 f.; Best. der Basicität 56; Lösl. von Säuren der Oxalsäurereihe 156 f.; Erstp.-Erniedrigung 197; Neutralisationswärme zweibasischer 220; Unters. complexer Metallsäuren 454; Einstellung mit Kaliumditartrat für Normalmafs 1896; Einw. auf Metalle 2050 f.

**Säuren, anorganische, 78:** gegenseitige Wirk. 192.

**86:** Charakterisirung 322 f.; siehe Säuren.

**Säuren, aromatische, 78:** aus Protocatechusäure, Formel, Bild., Darst., Salze, Verh. 771.

**83:** Verh. der aus dem Eiweifs durch Fäulnifs entstehenden aromatischen Säuren im Thierkörper 1471 f.

**84:** beim Erhitzen aromatischer Säuren mit Phenolen entstehende Farbstoffe, Unters. 1194 f.

**85:** Bild. ungesättigter nach Per-

kin 1322; Bild. nicht h. aromatischer Säuren bei fäulnifs 1778 f.

**Säuren, complexe anorganische, 78:** Unters. 527 ff.

**Säuren, einbasische, 85:** C. mit Fetaldehyden 1923; U. m-Amidobenzoesäure-Deriv. 717 f.; Bild. bei der Gähr.

**Säuren der Fettreihe, 78:** Phosphor und Schwefel 2.

**81:** Transpiration von 61; Aetherificirung me. 655; Einw. von Salpeter-Verb. mit Chlorcalcium: 6. salze niederer 660.

**84:** capillare Steighö. über Alkoholen und Ald. Zers. durch das Sonnenl. Unters. der Sulfoderivate.

**85:** Berechnung der constanten der Säuren der K. Bildungswärme der Car. 187; thermochem. Bezie. Säuren und Alkohole 197.

**Säuren, organische, 78:** 1. kohol und Aether 58; E. leitung und Elektrolyse. hydride 148; Esterbild. sättigten Alkoholen 516. sche, Amidine und Thia. Industrie 1134; Einw. au. 1197 f.

**81:** volumetrische U. Einfluss der Isomerie au. von Estern 656; Verh. d. sirten und hydroxylierten. rung zweibasischer 658. aromatischer 768; Verh. terien 1143.

**82:** Verh. gegen Sul. 234; Einw. auf die Entw. Hefe 1249; Nachw. von Mi. neben organischen 1257; Amidosäuren 1270 f.; Nach. 1310.

**83:** Verh. gegen Amin. Bild. bei der Eiweissfä. Anw. zur Prüf. von Miner. Nachw. freier Schwefels. denselben 1605; Einw. a. Zinn 1681.

**84:** Krystallwassergeh. stimmung der Cohäsion d. 106; elektrische Leitungsf. molekularmagnetisches D. mögen 306; Einw. entwä.



- auf die Chloride ein- und zweibasische Carbonsäuren 474; zweibasische, Einw. auf Hydroazobenzol, von Benzidinderivaten, Unters. 1; zweibasische der Oxalsäure-Verh. gegen Salpetersäure 1075; und zweibasische, Anhydridbild. 1; Anw. von Blauholzextract Hämatoxylinlösung als Indicator für Säuren 1547 f.; Best. der Aminbasen und Ammoniak gegen Säuren in Pflanzensäften Vork. im Emmenthaler Käse
- : Verbrennungswärme einiger organischer Säuren 193 f.; Verh. Erhitzen mit Aetzkalk 1313; ion 1888; Darst. aus Kohlenstoff 2094 f.
- : Ausdehnung 79; Dampfdruck Neutralisationswärme 220 f., von 221; Verbrennungswärme von Estern 226; Einw. auf Diazoverb. der Fettreihe 989 f.; aus Aldehyden durch Einw. von Iriden und Salzen 1292 f.; Const. Anilidbild. 1293.
- kohlen- und schwefelhaltige, **85**: Verh. 400 f.
- ungesättigte, **81**: Constitution
- : Verh. gegen Hydroxylamin
- verdünnte, **83**: Einw. auf Jodstoff 310 f.
- ( $\text{CHNO}$ ), **84**: Bildung aus Natrium 482.
- zweibasische, **85**: Condensation Acetessigsäther 1352 f.
- phtholgelb, **86**: Nachweisung
- ange, **86**: Anw. als Sensibilisator 350.
- dicale, **83**: Berechnung der Molekularen Dichte 61 f.
- : partielle Erniedrigung des Siedepunktes 121.
- olett, **85**: Anw. als Sensibilisator 350.
- armin, **78**: Fluorescenz 162.
- , **84**: Identität mit Spathion 1904.
- : Eig., Anal. 2227.
- 78**: Darstellung des Farbstoffes 967.
- : Verfälschung 1071.
- : Unters. 1456 f.
- : mikroskopische Prüf. 1984.
- Safranfarbstoff (Crocine), **84**: Darst., Eig., Verh. 1456.
- Safranin, **77**: Bild. 504.
- 78**: Spectrum, Spectrum des Chlorhydrats 180.
- 79**: Const. 1166.
- 80**: Darst. 581; Zus. 582.
- 81**: Nachw. im Wein 1216.
- 83**: Unters. der Farbstoffe der Safraninreihe 1812 ff.
- 84**: Verh. bei der Reduction 1858.
- 85**: Anw. als Sensibilisator 350; physiologische Wirk. 1849.
- Safranin, **83**: Unters. 720 bis 723; allgemeine Formel 723.
- 86**: Const. 1069, 1113 bis 1120; Nachw. 1989, 1992; Magdalaroth als Safraninfarbstoff 2193; Ueberführung in braune, rothe, violette und blaue Azofarbstoffe 2198.
- Safraninfarbstoffe, **86**: Untersuchung 1117.
- Safraninöl, **83**: Gewg. 1772.
- Safranöl, **84**: Abscheidung aus dem Safran, Eig., Verh. 1456.
- Safransurrogat, **81**: Identität mit Dinistro-o-kresol 564.
- Safrol (Shikimol), **84**: Unters., Eig., Verh. 1468 f.; Const. 1469.
- 85**: Identität mit Shikimol 1817.
- 86**: Vork. im ätherischen Oel der Blätter von *Illicium religiosum*, Oxydation 1249; Const. 1250.
- Safrosin, **78**: Lösl., Zus., Darst., Farbe, Eig., Anw. 561; Darst., Eig. 1185; siehe Bromnitrofluoresceinnatrium.
- Saftsteigen, **80**: in den Bäumen 1047.
- Sagartia bellis, **85**: Darst. von Chlorofucin 1796.
- Sagartia parasitica, **85**: Darst. eines Farbstoffes 1796.
- Sagenite, **83**: Vork. 1840.
- Sagvandit, **83**: Fundort 1887.
- 84**: Anal. 1971 ff.; Krystallf., Zugehörigkeit zum Bronzit 1984.
- Sahasasand, **77**: Unters. 1367.
- Sahlit, **80**: Unters. 1454, 1458.
- Saigerung, **86**: Unters. beim Flußeisen 2023.
- Saint Caprais de Quinsac, **83**: Meteoritenfall 1954.
- Saké, **81**: Darst., Zus. 1308 f.
- Salamandra maculata, **83**: Vork. von Urobilin in der Leber 1458.
- Salbeiblätter, **78**: Ätherisches Oel 980 f.
- Salbeicampher, **77**: Darst., Eig., Zus. 959.
- Salbeiöl, **78**: Unters. 976 f.

- 85:** Verh. gegen Brom 691.  
 Saldanhabay-Guano, **85:** Unters. 2127.  
 Salicin, **77:** Verh. im Thierkörper 974;  
 Vork. im Harn 1004; Verh. gegen  
 Wasser 1025.  
**78:** Elektrolyse 152; Verh. 818;  
 Zers. 929.  
**80:** Verh. gegen Silberlösung 1020.  
**81:** Eig., Verh. 987, 988; Nachw.  
 im Bier 1219.  
**82:** Darst. aus Helicin 1129.  
**83:** Temperaturniedrigung beim  
 Lösen in Wasser 84.  
**84:** Krystallisation mit Anthra-  
 cen 6.  
**85:** Lösungswärme 170; Best. des  
 spec. Drehungsvermögens 1310; Verh.  
 gegen Phenylhydrazin 1763.  
**86:** Lösl. 1785.  
 Salicylaldehyd, **77:** Bild. 571; Nicht-  
 bild. 611; Bild. 613; Verh. 795.  
**78:** Verh. gegen o-Toluyldiamin  
 456, gegen Benzidin 613; Verb. mit  
 Trichlormilchsäure 689 f.  
**79:** Verh. gegen Isobuttersäure  
 615, gegen phenylessigs. Natrium und  
 Essigsäureanhydrid 731.  
**80:** Verh. gegen o-Amidophenyl-  
 mercaptan 629, gegen Essigsäurean-  
 hydrid 711, gegen Dimethylanilin  
 1382.  
**81:** Verh. gegen Dimethylanilin  
 452; Verh. gegen Aceton 624; Verh.  
 gegen Phenanthrenchinon 653; Verh.  
 gegen Amidobenzoësäure, Amidosali-  
 cylsäure 772; Verh. gegen Blausäure  
 825; Verh. im Thierkörper 1034.  
**82:** Verb. mit Jodphosphonium  
 732; Verh. gegen Chloroform 744;  
 Darst. 751; Verh. gegen Phenanthren-  
 chinon und Ammoniak 787; Darst.  
 aus *Paeonia officinalis* 1175.  
**83:** Verh. gegen schwefels. Anilin  
 561; Einw. auf Ammoniak und Ben-  
 zil 736; Verh. gegen  $\beta$ -Naphtol,  
 gegen Phenol, Schwefelsäure und Eis-  
 essig 987, gegen Hydroxylamin 1025;  
 Einw. auf m-Monoamidobenzamid  
 1135; Oxydation zu Salicylsäure  
 durch Blut 1449.  
**84:** Einw. auf Phenol 955; Nicht-  
 bild. von Oxyaurin 956; Verh. gegen  
 Phosphoroxchlorid 1040; Einw. auf  
 Benzil 1054; Verh. gegen Jodphos-  
 phonium 1359, gegen Phenylhydrazin  
 1624.  
**85:** Lösungswärme, Neutralisa-  
 tionswärme 167; Verh. gegen Phenyl-  
 cyanat 591; Einw. auf  
 methylanilin 871, auf  
 1298; Condensation mit  
 1470 ff., 1472 f.  
**86:** Verh. gegen Gl.  
 Einw. auf Anilin 893, auf  
 äther 992; Verh. gegen  
 1515; Reduction 1635.  
 Salicylaldehydgrün, **81:**  
 Leukobase 452.  
 Salicylaldoxim, **83:** Darst.  
 Schmelzp., Eig. 1025;  
 Essigsäureanhydrid 1026.  
**84:** Einw. auf Essigsä-  
 844.  
**85:** Bild., Schmelzp.  
 Salicylaldoxim-Aethyläthe-  
 1026.  
 Salicylaldoxim-Methyläther  
 Darst., Eig. 1026.  
 Salicylaldoxim-Natrium, **83:**  
 Stellung 1025; Eig. 1026.  
 Salicylamid, **80:** Verh. gegen  
 gas 834 f.  
 Salicylamidobenzoësäure,  
 Eig., Verh. 1460 f.  
 Salicylamoxalsäure, **84:**  
 Ester 1103.  
 Salicylanilid, **81:** Nitration  
 Salicylglycidsäure (o-Oxy-  
 säure), **85:** Darst., Eig.  
 1471.  
 Salicylglycidsäureamid, **85:**  
 Eig. 1299, 1472.  
 Salicylglycids. Calcium, **85:**  
 Salicylglycolsäure, **81:**  
 825; inneres Anhydrid 8  
**84:** Identität mit der o-  
 säure 1218.  
 Salicylglycolsäure-Aethylä-  
 Darst. 676.  
 Salicylid, **78:** Bild. 542.  
 Salicylige Säure, **78:** B.  
 Elektrolyse des Salicins  
 Salicylmilchsäure (o-Hy-  
 milchsäure), **85:** Darst.  
 1299, 1472.  
 Salicylmilchsäureanhydrid,  
 suchte Darst. 1299.  
 Salicylmilchs. Calcium, **85:**  
 1472.  
 Salicylmilchs. Zink, **85:**  
 1472.  
 Salicyl-o-nitranilid, **80:** Z.  
 Lösl., Verh., Anhydroverb.  
 Lösl. 848.  
 Salicyloäthylen-o-nitrophenyl-  
 Bild., Zus., Eig., Verh.

rür, Darst. und Eig. der Acetyl-  
b. 880.

äthylen-p-nitrophenyläther, **83**:  
Bild., Schmelzp. 881.

loreinäther (Methyloxybenzophe-  
nol), **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelz-  
kt., Natriumverb., Acetylverb.

loxyessigsäure, **84**: Darst., Eig.,  
b. 1042.

loxyessigsäure-Diäthyläther, **84**:  
st., Eig. 1042.

loxyessigsäurediamid, **84**: Eig.

loxyessigs. Silber, **84**: Eig. 1042.  
phenol (o-p-Dioxybenzophenon),  
Darst., Eig., Verh. 529; Acetyl-  
b. 530.

**83**: Zus. 1118; Darst. 1118 f.; Eig.,  
melzp., Salze, Verh. beim Er-  
zen mit essigs. Natrium und Essig-  
säureanhydrid 1119; Verh. beim  
melzen mit Alkalien, gegen Na-  
mamalgam und Kohlensäure 1120;  
ne o-p-Dioxybenzophenon.

phenol-Blei, **83**: Eig. 1119.

phenol-Kupfer, **83**: Eig. 1119.

phenol-Natrium, **83**: Zus., Dar-  
lung, Eig. 1119.

phenol-Silber, **83**: Zus., Eig.

resorcin (Trioxybenzophenon),  
Zus., Darst., Eig., Schmelzp.,  
h. gegen Essigsäureanhydrid, ge-  
Natriumamalgam, beim Schmel-  
mit Kali 1120.

resorcinäther, **83**: Darst., Zus.,  
Schmelzp., Verh. beim Schmel-  
mit Alkalien, Salze, Verh. beim  
hitzen mit essigs. Natrium und  
essigsäureanhydrid 1121.

resorcinäther-Natrium, **83**: Zus.,  
st., Eig., Verh. gegen Wasser oder  
kohol 1121.

rsäure, **77**: Verh. gegen Natrium-  
algam 537; Verh. gegen Tetra-  
orkohlenstoff und Alkali (Phenol-  
arbonsäuren) 537; Verh. gegen  
etersäure 613; Bild. aus Bern-  
säureäther, Eig. des Handels-  
ducts 746; Verh. gegen Eisen-  
e 747; Derivate, Verh. im Thier-  
per 974; Nachweis 1081, 1082;  
chw. im Harn und Wein 1092;  
rk. gegen die Brutpest der Bienen  
9; Anw. in der Wein Technik 1206.

**78**: Lösl. in Alkohol und Aether  
in Wasser 58, 59, 60; Bild. aus

Salicin 152; Verh. gegen Chlorjod  
451; Krystallf., optische Eig., Verh.  
gegen Lösungsmittel, Lösl., Unters.  
der Säure verschiedenen Ursprunges  
758 f.; innerlicher Gebrauch 759;  
Verh. gegen ihre Salze, Einw. auf  
Borax 760 f.; Umwandl. der Aldehy-  
dosäure in eine Alkoholsäure 786, in  
Phtalsäure 788 f.; Wirk. 945; Verh.  
im menschlichen Organismus 1010 f.,  
gegen Diastase 1035; Reactionen 1079;  
Verh. bei Dragendorff's Alkaloid-  
best. 1083; Anw. zur Conservirung  
schlechten Brunnenwassers 1115; als  
Conservierungsmittel 1146; Anw. in  
den Brauereien 1158, zur Conservi-  
rung von Most und Wein 1161.

**79**: sp. G. 38, 41; Siedepunkte  
der homologen Ester und Aetherester  
58; Lösl. 77; Bild. 379, 391, 675;  
Verh. gegen Brom 511; gegen Na-  
tronhydrat 674; Wirk. auf den Mus-  
kel 996; Beeinträchtigung der Eisen-  
reaction 1066; Best. im Bier 1075;  
Nachw. im Bier 1140.

**80**: Verbrennungs- und Bildungs-  
wärme 131; Verh. gegen Cyanamid  
416; Bild. 743, 835, 847; Verh. gegen  
concentrirte Schwefelsäure und Phos-  
phorsäure 758; zerstörende Wirk.  
der Holzsubstanz 1063; Uebergang  
in die Milch 1102; Wirk. 1124; Verh.  
in der Bierwürze 1136 f., gegen Ei-  
senchlorid, Kupfersulfat 1209; Nachw.  
im Wein 1226, im Bier 1228; Nachw.  
und Best. im Harn 1239; antiseptische  
Wirk. 1341.

**81**: Verh. gegen Phenole 529;  
Wirk. 1065; Verh. gegen Bacterien  
1142, 1143; Best. in Wein, Bier und  
Nahrungsmitteln 1217; Nachw. und  
Best. im Harn 1228; Verh. gegen  
Nahrungsmittel 1300.

**82**: Lösl. in Wasser (flüssige)  
80 f.; Verh. gegen Butylalkohol und  
Chlorzink 662; Dissociation 671;  
Unters. der Aetherificirung mit Iso-  
butylalkohol 799; Verh. gegen Jod  
911 f.; Vork. in Viola 1165, in Glo-  
riosa superba 1165 f.; Verh. bei der  
Nitratgährung 1235; antiseptische  
Eig. 1240; Anw. zur Conservirung  
von Most, Wein 1242; Verh. gegen  
Kaliumpermanganat 1311; Best. in  
Getränken 1334, in der Milch und  
der Butter 1344; Einw. auf Butter  
1436.

**83**: Lösung in Wasser 85 f.; Ein-

wirkung auf Dibromchinonchlorimid 840; Synthese 841 f.; Bild. aus phenylirten Kohlensäureestern 884 f.; Synthesen derselben 885; Destillation mit Essigsäureanhydrid 984; Unters. der aus derselben darstellbaren Ketone 985 f.; Verh. gegen Phenol 1118, gegen Resorcin 1120 f., gegen Orcin 1122, beim Erhitzen 1137, bei der Destillation 1142; Vork. in *Viola tricolor* var. *arvensis* 1369; Gewg. aus Phenylkohlenensäureestern 1701; Einw. auf Hefe 1737 f.; Einfluss auf die Verzuckerung der Stärke 1742 f.

**84:** Verh. gegen Ammoniak 475, gegen Mononitrobenzylchlorid, Bild. von p-Mononitrotoluol 578; Verh. gegen die Diazoverb. des Diamidotriphenylmethans 821; Verh. ihrer Ester gegen Bromwasserstoff 909 f.; Verh. gegen Resorcin 1194; Darst. von Derivaten 1208 ff.; antiseptische Wirk. 1525; Verh. gegen Mikroben 1532; Nachw. 1626, im Wein 1663, von Verfälschungen in ätherischen Oelen mittelst Salicylsäure 1667; Verh. gegen Diastase 1799; Zusatz zu Bier, Wein 1801; Anw. in den Gährungsgewerben 1803.

**85:** (o-Oxybenzoesäure), Isomerie einer Lösung (als normal und übersättigt) 87; Lösungswärme, Neutralisationswärme 172; Verbrennungswärme 194; Umwandlungswärme in Tribromphenol 210, in p-Oxybenzoesäure 211; Bild. bei der Zers. von Anisanilid 590; Verh. gegen Phenylcyanat 591; Bild. 861; Einw. auf p-Nitrodiazobenzolchlorid 1058; Vorgänge bei der Kolbe'schen Synthese 1474 ff.; Einw. auf Phosphorpentachlorid 1477 f.; Anw. zur Darst. einer haltbaren Lackmustinctur 1887; Nachw. 1960; Extraction aus Wein 1975; Gewg. 2097 f.; Zerstörung der zugesetzten Salicylsäure durch Gährung der Bierwürze, Nachw. im Bier 2158; Anw. zur Darst. eines constant flüssigen Gummi's 2188 f.; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237.

**86:** Umwandlungswärme beim Uebergang in p-Oxybenzoesäure 635; Geschwindigkeit der Invertirung des Rohrzuckers 1776; Einw. auf *Anguilla aceti* 1872, auf Fermente 1877; Farbreactionen mit seltenen Mineralsäuren 1900; Nachw. im Bier 1985 f., im Wein 1986; Verh. gegen

Phenole oder Naphtole phosphorpentachlorid 2069 f.; Nitrification und Denitrification auf die Dextrosebild. 2101; Benzidinsulfon zur Darst. stoffen 2210.

Salicylsäureätherschwefels. K. Const., Darst., Eig., Lösl. 542.

Salicylsäure-Aethyläther, **79** **80:** Bild. 416.

**84:** Verh. der Siedetemperatur auf den Luftdruck 187.

Salicylsäurealdehyd, siehe Salicylaldehyd.

Salicylsäureamid, **85:** Verh. der Ester gegen alkalische Lösung 1319.

Salicylsäureammoniumsalicylat, Eig. 760.

Salicylsäureanilid, **77:** Darst., Verh., Kalium-, Natriumverb. 753.

Salicylsäurechloralid, **78:** Darstellung 688 f.; Eig., Schmelzpunkt 689.

Salicylsäure-Dioxynaphtalin, Gewinnung 2070.

Salicylsäure-Ester, siehe auch entsprechende Salole, z. B. Salicylsäure-Phenyläther bei l. u. s. w.

Salicylsäure-Glycerinäther, **79** Eig., Verh. 525.

Salicylsäurekaliumsalicylat, **79** Eig., Krystallf. 760.

Salicylsäure-p-Kresyläther, beim Erhitzen 1652 f.

Salicylsäurelithiumsalicylat, **79** Krystallf. 760.

Salicylsäure-Methyläther, **79** 942.

**81:** Molekularvolum 439.

**82:** Verh. gegen Jodalkali 910.

**83:** Vork. als Hauptbestandtheil des Birkenöls 1424.

**84:** Beziehung zwischen der Löslichkeit und Molekulargewicht bei 47.

**85:** Anw. des Dampfdruckes zur Bestimmung der Stellung einer constanten Temperatur 119; Neutralisationswärme gegen Phenylcyanat 1222.

**86:** molekulare Spannungsenergie 115; thermodynamische Beziehungen des Dampfdruckes des Wassers 198.

- uren, substituirte, **85**: Darst.
- ure- $\alpha$ -Naphtyläther, **86**: Verh. Erhitzen 1652 f.; Gewg. 2070.
- ure- $\beta$ -Naphtyläther, **86**: Verh. Erhitzen 1652 f.; Gewg. 2070.
- urenatriumsalicylat, **78**: Bild., Zus. 759; Verh., Lösl., Darst.
- ure-Phenyläther (Phenylsalicylsalol), **85**: Darstellung, Eig., 1226; Verhalten beim Erhitzen.
- : Darstellung, Eigenschaften, 1440; Spaltung im Organismus und durch das Pankreas 1831; als Antisepticum 1878; Darst., 1070.
- ure-Resorcinäther, **86**: Darst., 1070.
- Alkalien, **81**: Verh. gegen Peroxychlorid 775.
- Aluminium, **77**: Darst., Eig., 748.
- Anilin, **84**: Bild. von Kryot. 133.
- Baryum, **85**: Zus. 1476.
- Calcium, **82**: Verh. beim Erhitzen 910.
- Zus. 1476.
- Cadmium, **85**: Darst., Eig., 1476.
- Chinolin, **81**: Eig. 918.
- Chinonidin, **80**: Zus., Eig., 972.
- Echitammionium, **80**: Eigenschaften 984.
- Eisen, **78**: Anw. als Indicator für die Alkalimetrie 1055.
- Eisenoxyd, **77**: Darst., Eig., 748.
- Hydrochinidin, **82**: Zus., Eig., allf. 1105.
- Hydrochinonidin, **82**: Eig.
- Kalium, **77**: Anwendung als Zusatz auf Eisenoxyd 1083.
- : Verh. gegen Phosphoroxyd 988.
- Kupfer, **79**: Lösl., Anw. 678.
- Magnesium, **85**: Darst., Eig., 1476.
- Manganoxydul, **85**: Darst., Zus., Eig., Verh. 1477.
- Methylamin, **77**: Verh. 753.
- Narcein, **86**: Darst., Eig.
- Natrium, **78**: Darst., Verh. 759 f.; Wirk. 945; Verh. im thierischen Organismus 1011.
- 79**: medicinische Wirk. 996.
- 81**: Wirk. auf den Stoffumsatz 1031.
- 82**: Verh. gegen Mercurichlorid, Mercuronitrat 908 f., gegen Caffein 1087.
- 83**: Bild. mittelst Aethylcarbonat 493; Anw. der Reaction mit Eisenoxydsalzen zur volumetrischen Best. des Eisens 1564 f.
- Salicyls. Natrium (Dinatriumsalicylat), **82**: Verh. gegen Acetochlorhydrase 1129.
- Salicyls. Papaverin, **86**: Eig., Krystallform 1716.
- Salicyls. Quecksilberoxyd, basisches, **82**: Darst., Eig., Lösl., Reactionen 908 f.
- Salicyls. Quecksilberoxyd, normales, **82**: Darst., Eig. 909.
- Salicyls. Quecksilberoxydul, basisches, **82**: Darst., Eig. 909.
- Salicyls. Quecksilberoxydul, normales, **82**: Darst. 909.
- Salicyls. Salze, **77**: Verh. beim Erhitzen 747.
- 78**: Verh. gegen Salicylsäure 760.
- 80**: Verh. gegen Kupfersulfat 1209.
- 85**: Zers. verdünnter Lösungen 1477.
- Salicyls. Silber, **82**: Verh. gegen Jod 899.
- 85**: Verbrennungswärme 195.
- Salicyls. Strontium, **85**: Darst., Eig., Verh. 1476.
- Salicyls. Thallium, **77**: Darst., Eig., Verh. 747.
- Salicyls. Thebain, **86**: Darstellung, Eig. 1707.
- Salicyls. Tropin, **80**: Verh. gegen Salzsäure 986.
- Salicyls. Wismuth, **83**: Zus., Darst., Eig. 1137.
- Salicyls. Zink, **78**: Eig., Zus., Verh., Lösl. 759.
- 79**: Lösl., Anw. 678.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 1476.
- Salicyltropein, **80**: Bild., Zus., Eig., Salze 986.
- Saligenin, **78**: Bild. bei der Elektrolyse des Salicins 152; Verh. 929.
- 80**: Gewg. 612 f.; Verh. gegen Jodäthyl, gegen Mannit, Glycerin oder Methylal 613.
- 82**: Verh. gegen Borax 647.
- 84**: Reindarst. 652.

**85**: Lösungswärme, Neutralisationswärme 167.  
 Saligenin-o-carbonsäure, siehe o-Oxymethylsalicylsäure.  
 Saligenin-p-carbonsäure, **78**: Formel, Darst., Verh., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 787.  
 Salindres, **83**: Productionsort für Aluminium 1663.  
 Saliretin, **77**: Bild. 538.  
**80**: Bild., Zus. 613.  
 Salireton, **80**: Bildung, Zus., Eig., Schmelzp., Krystallf., Verh. 613.  
 Salit, **77**: Anal. 1322.  
 Salix, **78**: Gasgehalt der Zweige 944.  
 Salm, **80**: Vork. von Zinn 1344.  
 Salmalia, **86**: Anw. der Faser 2174.  
 Salmiak, siehe Chlorammonium.  
 Salmiakgeist, **78**: Kupfergehalt des käuflichen 217; siehe Ammoniak.  
 Salmit, **84**: Anal. 1962.  
 Salol (Salicylsäure-Phenyläther), **86**: Darst., Eig., Derivate 1440; Anw. als Antisepticum 1878; Unters. 2069; Darst. 2070; siehe auch Salicylsäure-Phenyläther.  
 Salpeter, **78**: Bild. durch Bacterien, Bild. 222; Best. des Natriums 1056; Einführung einer Salpeterlösung in die Schwefelsäurekammer 1121; Anw. 1133; Fabrikation 1144.  
**79**: Bildungsweisen 218 f.; Mutterlaugen des peruanischen zur Jodgewg. 1104; Ursache der Bild. 1108; Vork. und Fabrikation der südamerikanischen 1109.  
**80**: Verh. gegen Bacterien 1340.  
**82**: Werthbest. des rohen 1402; Bild. im Boden 1422.  
**83**: Doppelbrechung, Einfluß der Wärme auf die Doppelbrechung 9; Entstehung der Lager in Peru 1848 f.  
**84**: Unters. über Salpeterbild. in der Pflanze 1432; Bild. im Boden (Nitrification), Unters. 1526 bis 1529; Salpeterverlust im Gay-Lussac-thurm 1725; Ursachen des Salpeterverlustes in der Schwefelsäurefabrikation 1727; Lagerungsverhältnisse des Salpeters in Südamerika 1925 f.  
**85**: Verwandlung der Jodmetalle in Jodate bei der Salpeterbild., Jodate im Chilisalpeter 357; Bild. im Boden (Nitrification), Einfluß von Gyps auf die Bild. 1864 f.  
**86**: Vork. von chloresäuren Salzen 2052; Bild. in der Natur 2246 f.; siehe salpeters. Kalium.

Salpeter von Atacama, siehe salpeter.  
 Salpeterbildung, **77**: Ursachen 2123; Anal. der Salpeter 2123 f.; Kunia-Urguentsch 2123 f.  
 Salpeterferment, **81**: Wirk. 2123 f.  
 Salpeterfermente, **82**: Unters. 2123 f.  
 Salpetersäure, **77**: Reduktion auf Metalle 223; Bild. aus 226; Best. 1039, 1040, 1041.  
**78**: Entziehung von Kalium und Ammoniak aus ihr 226; essigs. Salzen durch Salpeter 226; relative Affinität 29; Wärmelung mit Kalilauge 113; einer Lösung von Eisen 113; petersäure 126; Verh. gegen Eisenoxyd 127, 128; verdünnungswiderstand 142, 143; des elektrischen Leitungswiderstandes des Wassers 145; Impulstact mit Amalgamen 151; Ursache einer Explosion 2123; der Reductionsproducte durch 2123; Verh. gegen arsenige Säure 2123; Ursache der Bild. klein 2123; beim Verbrennen von Kohlenwasserstoffen 2123; auf Gallium 254; Verh. allotropicische Modification 255; Einfluß auf die Bild. 2123; Aethyläther 516; Wässern 1042; Best., Reduktion 1042; Verlust beim Bleikammerverfahren 1109.  
**79**: Wärmeentwicklung im Trinkwasser 147; von Ammoniak, Verh. gegen Natrium 221 f.; Umwandl. 221 f., 890; Best. als Stickstoff 887 f.; durch Indigo 1035; Prüftrige Säure 1036; Best. 1107.  
**80**: Lösungsgeschwindigkeit 11; Diffusionsvermögen, Lösungswärme 119; Wärme bei der Oxydation 120; Vork. in Zinnchlorür, quantitative Best. 709; Vork. in den Strom 1140; Best., Wasser 1157; Einw. auf 1157; empfindlichkeit des Broms 1157.  
**81**: Wirk. des Lichts bei der Vegetation im Dunkel 1157.  
 Bild. durch Fermente 114; Wasser 1160 f.; Best. 1167; Feuergefährlichkeit

**82:** Verb. gegen Knallgas 9; Er-  
zeugung in galvanischen Elementen  
durch Wasserstoffsuperoxyd 141; Ver-  
bindungen mit Ammoniak 235 f.; Bild.  
aus Ammoniak 240; Nachw. mittelst  
diphenylamin oder Anilin, Ausdeh-  
nung durch Wärme 1255; Best. als  
Stickoxyd 1267 f.; Best. 1268; Best.  
im Boden 1326; technische Best. des  
Säuregehaltes 1400; Reduction der  
Salze in der Ackererde zu Nitriten  
1421 f.; Salpeterbild. im Boden 1422;  
Säuregehalt in den Alpenwässern 1619.

**83:** Verb. gegen Acetamid 16;  
beschleunigendes Moment bei der  
Umsetzung derselben mit Acetamid  
17; AffinitätsgröÙe bei der Einwir-  
kung auf Acetamid, Umsetzungs-  
geschwindigkeit mit Acetamid 18;  
Affinitätswirk. gegen Methyl- und  
äthylacetat, Anwendung als Lö-  
sungsmittel für Calciumoxalat 21;  
Contraction beim Neutralisiren von  
Säuren mit Natrium durch dieselbe  
22; Modul der Dichte des Säure-  
radicals 62; Ersatz derselben im  
unvollständigen Element 202; Poten-  
zialdifferenz gegen Natriumsulfat,  
gegen angesäuertes Wasser 206;  
Elektrolyse mit Kohlenelektroden,  
Zers. der Kohlenelektroden bei Anw.  
der Salpetersäure als Elektrolyt 224;  
Darst. von Hydroxylamin aus der-  
selben, Verhalten gegen Metalle  
23 f.; Nachw. 1522; Best. als Stick-  
oxyd 1539 f.; volumetrische Best.  
durch Schwefels. Zinnoxydul 1540;  
Nachw. bei Gegenwart anderer Säuren  
1540 f.; Nachw. durch Eisennano-  
mumsulfat, durch eine Lösung von  
Toluidinsulfat in Schwefelsäure  
1541.

**84:** Einw. auf die Krystallisation  
1 f.; Verb. gegen Weinstein 17, gegen  
Magnesium-, Strontium- und Calcium-  
sulfat 18 f.; Inversionsconstante für  
Rohrzucker 21; Theilung im Basen  
schwerer Metalle 23; Verdrängung  
durch Fluorwasserstoff 221; Best. der  
elektrischen Leitungsfähigkeit 265;  
Einw. auf die zweibasischen Säuren  
der Oxalsäurereihe 1978; antisepti-  
sche Wirk. 1525; Verk. im mensch-  
lichen Urin 1529; Einw. auf Indi-  
catio, Best. im Wasser, im Trink-  
wasser mittelst Indigolösung 1559;  
Einw. auf Tellur 1569 f.; Prüf. auf  
Salpetersäure, Phenol als Reagens

auf Salpetersäure 1571; Best. in Ge-  
weben 1572; Best. 1572 ff.; Reduction  
in Wässern 1573; Anw. von Cin-  
chonamin zum Nachw. 1573 f.; quan-  
titative Best. 1574; Einw. salpetrig-  
säurehaltiger Salpetersäure auf Orcin  
1886.

**85:** Unters. des Verb. gegen  
Rohrzuckerlösungen (chem. Dyna-  
mik), elektrische Leitungsfähigkeit  
12; Densitätszahlen 49; molekulare  
Temperaturerniedrigung 99; Lei-  
tungsvermögen, Dilutionscoefficient  
265; molekulares Leitungsvermögen  
270, 274; Einw. des Sonnenlichts  
auf Salpetersäure und Schwefelkoh-  
lenstoff 346; Darst. von Stickoxydul  
mittelst Zink 358; Verb. mit Tel-  
lurdioxyd 406; Verb. des Zinnchlor-  
ürs gegen Stickoxyd und Salpeter-  
säure 414 f.; gegen Salpetersäure  
mit Salzsäure 415 f.; Einfluß auf  
die Harnsäure 1864; Anw. zum  
Härten der Filterspitzen 1879 f.;  
Erk. 1908 f.; Nachw. im Wasser, in  
der Luft, im Boden, Erk. 1909 f.;  
volumetrische Best. 1910 f.; Zers.  
bei der Kjeldahl'schen Methode  
der Stickstoffbest. 1946; Zers. durch  
Eisenvitriol bei der Kjeldahl's-  
chen Stickstoffbest.-Methode, Verb.  
gegen Schwefligsäure 1948; Nachw.  
in Weinen 1975; Best. in Pflanzen  
1986; reducirende Wirk. von Coaks  
auf Salpetersäure 2058; Verlust an  
Salpetersäure bei der Schwefelsäure-  
fabrikation 2061 f.; Gew. 2062;  
Selbstentzündung von Stroh und  
Heu durch Salpetersäure 2107; Auf-  
nahme von Salpetersäure durch die  
Saat 2121.

**86:** Contractions - Energie 77;  
Compressibilität und Oberflächen-  
spannung 132; Bild. in der Flamme  
177; versuchte Darst. des Chlorides  
341; Einw. auf zweibasische Fett-  
säuren 1289 f.; Bild. im Grundwasser  
1883 f.; Nachw. und Best. 1917 ff.;  
Best. neben salpetriger Säure 1918;  
Stickstoffbest. nach Kjeldahl in  
den Salzen 1954; Feuergefährlichkeit  
2084.

**Salpetersäure-Aethyläther, 78:** Ein-  
wirkung auf secundäre aromatische  
Amine 458.

**79:** sp. G., Flüssigkeitsvolumen  
46; Lichtabsorption 149.

**80:** Bildungswärme 119.

- 84:** Umwandl. in Oxymethylen 1026; Bild. 1752.
- 85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 185.
- Salpetersäure - Amidotrimethylbutilacidsäure, **78:** Eig. 443.
- Salpetersäure-Amyläther, **78:** Einw. auf secundäre aromatische Amine, Verh. gegen Salpetersäure und Diphenylamin 458, gegen Salpetersäure, Eisessig und Diphenylamin 459.
- 79:** Lichtabsorption 149.
- Salpetersäureanhydrid, **80:** Bildungswärme 118.
- Salpetersäure-Anthracen, **80:** Darst., Eig., Schmelzp. 498; Const. 500.
- Salpetersäure-Brucin, **78:** Reduction der Lösungen 911 f.
- Salpetersäure-Collidindicarbonsäure-Diäthyläther, **82:** Eig., Schmelzp. 492.
- Salpetersäure-Diazobenzol, **78:** Einw. auf o-Phenolsulfosäure 485, auf  $\beta$ -Naphtholsulfosäure 488.
- Salpetersäure- $\beta$ -Dinaphtylencarbinoläther, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 660.
- Salpetersäureester, **80:** optisches Verhalten 604.
- Salpetersäure-Glycogenäther, **81:** Darstellung, Eig., Verh. 1041.
- Salpetersäure-Goldtrioxynitrat, **84:** Unters. neuer Derivate 452 bis 455; siehe salpeters. Gold-Salpetersäure.
- Salpetersäure-Goldtrioxynitrat-Kaliumnitrat, siehe salpeters. Kalium-Salpetersäure.
- Salpetersäure-Guanidinmonokohlensäureäther, **78:** Zus., Krystallform 350.
- Salpetersäure-Isobutyläther, **79:** Lichtabsorption 149.
- Salpetersäure-Jodamyläther (Jodamylnitrat), **86:** Siedep., Molekularvolum 81.
- Salpetersäure-Hexylenäther, **83:** Bild. 855.
- Salpetersäurehydrate, **78:** Schmelzp., Erstarrung 35.
- Salpetersäure-Methyläther, **84:** Bild. aus salpeters. Methylnharnstoff 501.
- 85:** Verhalten gegen Ammoniak 787 f.
- Salpetersäure-Milchzuckeräther (dreifach-), **82:** Darst., Formel, Eig., Schmelzp., sp. G. 1122.
- Salpetersäure-Milchzuckeräther (fünffach-), **82:** Darst., Eig., Formel, Schmelzp., sp. G., Lösl. 1121 f.
- Salpetersäure-Monochloräthyl, **83:** Bild. 586.
- Salpetersäure- $\alpha$ -Monochloräthyl, **82:** Darst., Eig., Siedep. 441; Eig. 651.
- Salpetersäure-Molybdänsäure, **82:** Darstellung einer concentrirten 1520.
- Salpetersäure-o-Monochlor-m-azoäure, **83:** Zus., Eig. 118.
- Salpetersäure-p-Mononitrobenzol (p-Nitrobenzylnitrat), **81:** 523.
- 83:** Darst. 870.
- Salpetersäure-p-Mononitrophenol, **83:** Zus., Darst., Eig. beim Kochen mit Kali, bei Oxidation mit Chromsäuremischung Zinn und Salzsäure 118.
- Salpetersäure-Propyläther, **81:** Eig., Verh. 410.
- Salpetersäure-Wasser-Gemisch, Siedep. 60.
- Salpeters. Acetamid, **83:** Zerhitzen, Verh. gegen wasserfarbloße Salpetersäure 470.
- Salpeters. Aconitin, **82:** physikal. Wirk. verschiedener Handl. 1227 f.
- 85:** Eig. 1723.
- Salpeters. Aethenylisodiphenyläther, **78:** Eig., Lösl. 747.
- Salpeters. Aethenyl-naphtylamin, Eig. 750.
- Salpeters. Aethoxykyanäthinderivat, **84:** Krystallf. 492.
- Salpeters. Aethylcedrret, **81:** Verh. 559.
- Salpeters.  $\gamma$ -Aethylchinolin, **86:** Eig. 942.
- Salpeters. Aethyldiacetonamin, Lösl. 723.
- Salpeters. Aethylendiäthylsulfid, Darst., Eig. 533.
- Salpeters. Aethylharnstoff, **86:** beim Erhitzen mit Alkohol 480.
- Salpeters. Aethylidenimidsilber, Unters., Formel 436.
- 84:** Darstellung, Eigenverh. 1027.
- Salpeters. Aethylmauvein, **78:** 1164.
- Salpeters.  $\alpha$ -Aethyl-p-toluchinon, Eig. 1002.
- Salpeters. Alkalien, **86:** Verh. mit Silbernitrat 480.
- Salpeters. Allylharnstoff, **84:** 502.



rs. Aluminium, **79**: Verh. gegen Salpetersäure 222.  
**83**: Dissociation 1784.  
**83**: Krystallf. 397.  
 rs. Amarin, **85**: Darst., Eig., 941.  
 rs. ameisens. Baryum, **79**: Verh. der Diffusion 84.  
 rs. Amidodimethylpropionsäure, Eig. 619.  
 rs. Amidovaleriansäure, **82**: Lösl. 860.  
 rs. m-Amidozimmtsäure, **82**: Einführung in m-Cumarsäure 747.  
 rs. Annelin, **79**: Bild., Verh.  
 rs. Ammonium, **78**: Explosion Gemenges mit Schießbaumwolle höherem Druck 35; Gefrier- und Dampfspannung einprocent. Lösungen 55; Lösungswärme 119; Verh. gegen Eisenchlorid 128. in Salzsäure 214 f.; Schmelzp. 221; Zers. 222.  
**9**: Verh. gegen Salpetersäure, 8, Bild. 222.  
**9**: Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 72; Bildungswärme 119; Wärmeentwicklung bei ex- ternen Umwandel. 120.  
**1**: Bildung aus Luft 158; Verh. in Kaliumnitrit 178; Verh. gegen 246; Wirk. 1064.  
**2**: Verh. mit Ammoniak 237.  
**3**: Einfluss der Temperaturerhö- hung auf das Molekularvolum 59 f.; Schmelzp. 120; Dissociation, Schmelz- Zersetzungstemperatur, Zers.; Elektrolyse mit Kohlenelektro- 223; Umwandel. in Pseudomor- phen von Platinsalmiak 1641.  
**4**: stabile und labile Art der Krystallf. 3; Volumänderung beim Verh. mit Schwefels. Kalium 112; elektrische Leitungsfähigkeit der Lö- 262; Bild. aus kohlens. Ammon- durch Fermente 1728.  
**5**: Leitungsvermögen, Dilations- coefficient 262; Einw. der flüssigen Ammoniakverbb. des Ammoniums auf Metalle 411; Verh. gegen Natrium 544.  
**6**: Mischkrystalle mit salpeter- saurem Roseokobaltnitrat 7; sp. G. Lösungen 68; Contraction der Lösung 111; Compressibilität und Flächen- spannung der Lösung 162; Löslichkeit (Tension der Lösung)

151; Verh. gegen Vanadinsäure 463; Mischkrystalle mit Roseokobaltnitrat 504; Verh. gegen Mycoderma aceti 1871; Einwirkung auf chroms. Silber 1898.  
 Salpeters. Amylidenaminsilber, **78**: Darst., Lösl., Verh. gegen Schwefel- wasserstoff 438.  
 Salpeters. Amylidenimidsilber, **78**: Formel, Darst. 438.  
 Salpeters. Anhydrobenzoldiamidobenzol, **81**: Darst., Eig. 433.  
 Salpeters.  $\alpha$ -Anhydrobenzoldiamidoxylol, **81**: Darst., Eig. 435.  
 Salpeters. Anhydroadamido-p-toluylyx- lol, **81**: Darst., Eig. 443.  
 Salpeters. Anhydrooxykobaltiak, **85**: Darst., Eig. 517.  
 Salpeters. Anhydrooxykobaltiakchlorid, **85**: Darst., Eig., Darst. und Eig. eines chlorärmeren Salzes 518.  
 Salpeters. Anhydropropionylidibrom-o- phenyldiamin, **84**: Eig. 695.  
 Salpeters. Anhydrotoluyldiamidobenzol, **81**: Darst., Eig. 442.  
 Salpeters. Anhydrotoluyldiamidotoluol, **81**: Darst., Eig. 442.  
 Salpeters. Anhydroxanilid, **81**: Darst., Eig. 440.  
 Salpeters. Anilin, **79**: sp. G. 40.  
**83**: Zersetzung durch Kali-Natron- Barythydrat, Ammoniak und Tri- äthylamin 24.  
**84**: Bild. von Kryohydrat 133.  
 Salpeters. o-Anisidin, **81**: Eig. 543.  
 Salpeters. Azooxytoluidin, **85**: Eig., Verh. 879.  
 Salpeters. Baryum, **77**: Krystallform 244.  
**78**: Gefrierpunkt und Dampf- spannung einprocentiger Lösungen 55; Lösungswärme 83.  
**79**: Krystallf. 281 f.  
**80**: optische Anomalien 2; Verh. gegen oxals. Kalium und Wasser 10; Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungs- wärme 72; sp. G., sp. V., Krystallf. 236.  
**81**: Nichtexistenz eines Hydrats 206.  
**83**: spec. Zähigkeit 95; Schmelz- barkeit 120; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefel- antimon 414.  
**84**: Krystallisation mit salpeters. Natrium, mit salpeters. Kalium 6; eutectische Verb. mit Salpeter 136; siehe auch Baryumsalpeter.

- Salpeters. Benzaldiacetonamin, **78**: Eig., Lösl., Zus. 446.
- Salpeters. Benzamid, **78**: Verh. gegen salpeters. Silber 337.
- Salpeters. Benzenyldiphenylamidin, **78**: Eig., Schmelzp., Verh., Lösl. 744.
- Salpeters. Benzoyltropein, **80**: Lösl. 989.
- Salpeters. Berberin, **86**: Eig., Zus. 1722.
- Salpeters. Biguanid, **79**: Eig. 339.
- Salpeters. Biuretdicyanamid, **83**: Zus., Eig. 485.
- Salpeters. Blei, **78**: Gefrierpunkt und Dampfspannung einprocentiger Lösungen 55; Lösungswärme 80, 85; Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 100.
- 79**: Krystallf. 281 f.
- 80**: Neutralisationswärme durch Kohlensäure 107; Bildungswärme 119; elektrisches Leitungsvermögen 154.
- 81**: Brechungsvermögen 110; Verhalten der Lösungen gegen Blei 263 f.; basische Salze, Bild., Verh. 264.
- 83**: Schmelzbarkeit 120; Verh. gegen Cadmiumoxyd 389.
- 84**: Salzlegirung mit Kaliumnitrat, Bild. von Kryohydrat 134; eutectische Verb. mit Salpeter, mit Natriumnitrat 136; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 262.
- 85**: Verh. eines Gemisches von Blei- und Natriumnitrat in Lösung 102; Einfluss auf die Harnghährung 1864.
- 86**: Contraction der Lösung 111; elektromotorische Verdünnungsconstante 263; Leitungsfähigkeit der Mischung mit salpeters. Kalium 270; galvanische Polarisation 271 f.
- Salpeters. Blei, basisches, **82**: Bild., Krystallf. 338.
- 83**: Darst., Zus. 389.
- 85**: Darst. 543; Darst. eines mehr basischen Nitrates 544.
- Salpeters. Blei, basisches (Drittelbleinitrat), **85**: Darst., Eig. 545.
- Salpeters. Blei, basisches (Pentaplotrinitrat), **85**: Unters. 545.
- Salpeters. Blei, sechsbasisches, **83**: Darstellung, Zus., Verh. beim Erhitzen, Ueberführung in gelbes und rothes Bleioxyd 392.
- Salpeters. Blei-Ferricyanblei, **78**: Darstellung, Zus., Eig., Verh. 330.
- Salpeters. Bromopurpureochlorid, Darst., Zus., Lösl. 309.
- Salpeters. Bromopurpureochlorid, Zus., Bild., Lösl., Eig., sp. 271.
- Salpeters. Bromopurpureochlorid, Zus., Darst., Eig., Krystallf. 389.
- Salpeters. Bromoxykyanmetall, Darst., Eig. 639 f.
- Salpeters. Bromstrychnin, 1388.
- Salpeters. Brucin, **86**: Schn. 680.
- Salpeters. Butylacridin, **84**: 680.
- Salpeters. Cadmium, **77**: sp. **78**: Lösungswärme 94; Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 100.
- 80**: thermoelektrische Eigenschaften 94.
- 83**: spec. Zähigkeit 94.
- 84**: spec. Zähigkeit 94.
- 85**: spec. Zähigkeit 94.
- 86**: spec. Zähigkeit 94.
- 87**: spec. Zähigkeit 94.
- 88**: spec. Zähigkeit 94.
- 89**: spec. Zähigkeit 94.
- 90**: spec. Zähigkeit 94.
- 91**: spec. Zähigkeit 94.
- 92**: spec. Zähigkeit 94.
- 93**: spec. Zähigkeit 94.
- 94**: spec. Zähigkeit 94.
- 95**: spec. Zähigkeit 94.
- 96**: spec. Zähigkeit 94.
- 97**: spec. Zähigkeit 94.
- 98**: spec. Zähigkeit 94.
- 99**: spec. Zähigkeit 94.
- Salpeters. Cadmium, basisches, Darst., Krystallf., Eig., Zus. 321.
- 84**: Darst., Eig. 321.
- Salpeters. Cadmium, **85**: Bild. Doppelsalzes mit Silbernitrat 907.
- Salpeters. Calcium, **78**: Verh. bei Aufnahme von Wasser 90; Bedeutung für Pflanzen 940.
- 80**: Bildungswärme 111.
- sp. V., Krystallf. 236.
- 81**: brechende Kraft 111.
- 83**: Verh. gegen Borax 135.
- 84**: eutectische Verb. mit Salpeter 135; Schmelzp. des Gemisches 178.
- 85**: Leitungsvermögen, 263.
- 86**: sp. G. der Lösung 111.
- stitution und Dampfspannung 111.
- wasserhaltigen Salzes 146; Löslichkeit (Tension der Lösung) 111.
- Salpeters. Carbonyltriphenylhydrazin, **85**: Bild., Eig. 646.
- Salpeters. Cer, **83**: Darst., Verh. beim Erhitzen 354.
- Salpeters. Cerium-Ammoniumnitrat, Darst., Eig. 394.
- Salpeters. Chelamid-Silbernitrat, Darst., Eig. 1182.
- Salpeters. p-Chinaldinacrylsäure, Eig., Verh. 1550.

- ters. Chinamin, **79**: Eig. 817.  
 ters. Chininsilber, **79**: Zus. 813.  
**1**: Darst., Eig. 937.  
 ters. Chinolin, **79**: Verh. gegen  
 schende Salpetersäure und enge-  
 ne Schwefelsäure 784 f.  
 ters. Chinolinäthyl, **83**: Zus.,  
 Schmelzp. 1314.  
**5**: Darst. eines Bromadditions-  
 ductes 963.  
 ters. o-Chlorbenz-m-amido-p-tolui-  
**80**: Zus. 841.  
 ters. Chloropurpureochrom (Chloro-  
 pureochromnitrat), **79**: Zus., Eig.,  
 G., Lösl. 263.  
 ters. Chloropurpureokobalt, **78**:  
 st., Eig. 279.  
 ters. Chloropurpureorhodium, **82**:  
 st., Zus., Eig. 360.  
**3**: Zus., Darst., Eig., Lösl., Ver-  
 ren gegen Reagentien 445.  
 ters. Chloroxykyanmethin, **85**:  
 , Schmelzp. 640.  
 ters. Chrom-Harnstoff, **82**: Dar-  
 stung, Zus., Eig. 382.  
 ters. Chromoxyd, **84**: Beziehung  
 schen Molekulargewicht und  
 ante 67.  
 ters. Chrysanilin, **85**: Anw. als  
 sibilisator 348.  
 ters. Cinchonamin, **83**: Zus. 1350.  
 ters. Cinchotin, **81**: Zus. 968.  
 ters. Collidindicarbonsäure-Methyl-  
 er, **83**: Darst., Eig. 1069.  
 ters. Couchinamin, **80**: Zus.,  
 , optisches Verh. 980 f.  
 ters.  $\gamma$ -Conicein, **85**: Eig., Verh.  
 7.  
 ters. Cumidin, **82**: Darst., Lösl.  
**5**: Eig., Verh. 901.  
 ters. Cuscamin, **79**: Eig. 820.  
 ters. Cyan-o-toluidin, **84**: Eig.  
 ters. Cyan-p-toluidin, **84**: Eig.  
 ters. Cytisin, **80**: Zus., Krystallf.  
 ters. Decipium, **78**: Absorptions-  
 trum 259.  
 ters. Diacetylchrysanilin, **84**:  
 st., Eig., Lösl. 769.  
 ters. Diäthylamin, **83**: Zers. beim  
 itzen, Verh. gegen Salpetersäure  
**6**: Verh. in der Hitze 686.  
 ters. Diäthylensulfidmethylsulfid,  
 : Darst., Eig. 1205.  
 Salpeters. Diäthylensulfidmethylsulfid-  
 salpeters. Silber, **86**: Darst., Eig.  
 1205.  
 Salpeters. Diäthylsulfoxyd, **78**: Darst.,  
 Eig. 533.  
 Salpeters. Diäthyl-p-toluidin, **84**: Kry-  
 stallf. 463.  
 Salpeters. o-Diamidodiphenetol, **79**:  
 Eig. 467.  
 Salpeters. Diauridiamin, **84**: Darst.,  
 Eig. 455.  
 Salpeters. o-Diazoazo-p-toluol, **86**:  
 Darst., Eig. 1054.  
 Salpeters. m-Diazobenzoësäure, **85**:  
 Einw. auf Malonsäure-Aethyläther,  
 Verh. gegen Nitromethan 1025.  
**86**: Darst. 1039; Verh. gegen  
 Brom 1040.  
 Salpeters. o-Diazobenzoësäure, **84**:  
 Verh. gegen alkalische p-Nitrophenol-  
 lösung 805.  
**86**: Darst., Eig., 1039; Verh. ge-  
 gen Brom 1040.  
 Salpeters. m-Diazobenzoësäureperbro-  
 mid, **86**: Darst., Verh. 1040.  
 Salpeters. o-Diazobenzoësäureperbromid,  
**86**: Darst., Verh. 1040.  
 Salpeters. Diazobenzol, **79**: Verh. ge-  
 gen Cyankalium 452.  
**81**: Verbrennungs- und Bildungs-  
 wärme 1131.  
**83**: Erörterung der Bild. 462;  
 Einw. auf Chrysoïdin 762.  
**84**: Verh. gegen o-Mononitro-  
 phenol 805.  
 Salpeters. p-Diazophenol, **78**: Verh.  
 gegen Phenolkalium 500.  
**81**: Darst., Eig. 480.  
 Salpeters. Diazo-resorcin, **81**: Eigen-  
 schaften 1327.  
 Salpeters. m-Diazozimmtsäure, **82**:  
 Ueberführung in m-Cumarsäure 747;  
 Eig., Zers. 934 f.  
 Salpeters. Dibenzylamin, **86**: Eig. 863.  
 Salpeters. Dibromdiazophenetol, **81**:  
 Darst., Eig., Verh. 545.  
 Salpeters. Dibromtetrahydrochinolin,  
**82**: Eig., Schmelzp. 1077.  
 Salpeters. Dichlor-p-amidophenol, **86**:  
 Darst., Eig. 1239.  
 Salpeters. Dichlortetrapyridinrhodium,  
**83**: Zus., Darst., Eig., Verh. beim  
 Erhitzen 452.  
 Salpeters. Di-m-diamidoazobenzol, **85**:  
 Eig. 1064.  
 Salpeters. Didym, **78**: Zus., Eig.,  
 Verh. 247.  
**79**: optisches Verh. 164 f.

- 83:** Gewg. aus Cerit 354.  
**85:** Eig. 481; Darst. und Eig. eines Doppelsalzes mit Didymoxalat 483.  
**86:** Absorptionsspectrum 305.  
 Salpeters. Didym-Ammonium, **85:** Anw. zur Trennung von Lanthan und Didym 478.  
 Salpeters. Didym-Kobalt, **78:** Zus., Eig. 247.  
 Salpeters. Didym-Nickel, **78:** Zus., Eig. 247.  
 Salpeters. Didym-Zink, **78:** Zus., Eig. 247.  
 Salpeters. Diisobutylsulfoxyd, **78:** Darstellung, Eig. 533.  
 Salpeters. Dijodanilin, **78:** Eig. 465.  
 Salpeters. Dilepidin, **78:** Darst., Eig. 891.  
 Salpeters. Dimethylamin, **86:** Verh. in der Hitze 686.  
 Salpeters. Dimethylanhydrobenzdiimidobenzol, **81:** Darst., Eig. 446.  
 Salpeters. Dimethylanhydrobenzdiimidotoluol, **81:** Darst., Eig. 448.  
 Salpeters. Dimethyldiacetonamin, **79:** Eig., Lösl. 409.  
 Salpeters. Dimethylharnstoff, **83:** Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäureanhydrid 636.  
**84:** Einw. von wasserfreier Salpetersäure 501.  
 Salpeters. Dimethylphenylensafranin, **83:** Eig. 722.  
 Salpeters. Dimethylsafranin, **86:** Krystallf. 1119 f.  
 Salpeters. Dinitroamarin, **85:** Darst., Eig., Verh. 941.  
 Salpeters. Dinitrotrychnin, **83:** Darstellung, Eig. zweier Verbb. 1341 f.  
 Salpeters. Dinitro-p-tolylguanidin, **80:** Bild., Schmelzp. 427.  
 Salpeters. Diphenylguanylguanidin, **80:** Eig. 426.  
 Salpeters.  $\gamma$ -Dipyridyl, **83:** Zus., Eig. 674; Krystallf. 674 f.  
 Salpeters. Eisen, **79:** Verh. gegen Salpetersäure 222.  
**80:** thermoelektrische Kraft 161.  
**84:** Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67.  
 Salpeters. Eisenoxyd, basisches, **85:** Bild. 499.  
 Salpeters. Eisenoxydul, **78:** Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 100.  
 Salpeters. Erbium, **80:** Zus., Eigenschaften 305.  
**83:** Darst. 357.  
 Salpeters. Erythrochrom, Eig., Zers., Lösl., Reactiv.  
 Salpeters. Erythrochrom **82:** Darst., Zus., Eig.,  
 Salpeters. essigs. Baryum, bei der Diffusion 84.  
 Salpeters. Gallium, **78:** Eig., Verh. 255.  
 Salpeters. Gold (Aurylnitrat) Darst., Eig. 433.  
 Salpeters. Gold, basisches Darst., Eig., Lösl. 433.  
 Salpeters. Gold, saures, Ueberführung in Goldtr. 430 f.  
 Salpeters. Gold-Ammonium **84:** Darst., Eig. 454.  
 Salpeters. Gold-Ammonium, Darst., Eig. 454.  
 Salpeters. Gold-Kalium, no Darst., Eig. 453.  
 Salpeters. Gold-Kalium, Darst. 453.  
 Salpeters. Gold-Kalium-S (Salpetersäure-Goldtrioxylumnitrat), **83:** Zus., Krystallf., Verhalten ge 433.  
 Salpeters. Goldnitrid, **84:** 455.  
 Salpeters. Gold-Rubidium **84:** Darst., Eig. 454.  
 Salpeters. Gold-Rubidium, Darst., Eig. 454.  
 Salpeters. Gold-Salpetersäure-Goldtrioxynitrat), Darst., Krystallf., Eig., Erwärmen 432, beim Er  
 Salpeters. Gold-Thallium **84:** Darst., Eig. 454.  
 Salpeters. Gold-Thallium **84:** Darst., Eig. 454.  
 Salpeters. Guanidin, **78:** Chlor und Brom 349.  
 Salpeters. Guanylphenylgu Bild., Schmelzp., Verh. 4  
 Salpeters. Harnstoff, **77:** Furfural 1077.  
**84:** Verh. gegen Re gegen Orcin 1888.  
 Salpeters. Hexaminkobalt, Eig. 301.  
 Salpeters. Hexanitromonoorescein, **80:** Bild., Zus., Verh. 683; Verh. gegen Salzsäure 684.  
 Salpeters. Homochinin, **82:** 1107.

ers. Homocinchonidin, **80**: Zus., 973.

ers. Imidodiäthylphenyläther, : Darst., Eig. 536.

ers. Imidodimethyllessigdimethyl-  
pionsäure, **79**: Eig., Lösl. 621.

ers. Isoamidodiphenyl, **81**: Dar-  
ung, Eig. 437.

ers. Isoamylanilin, **85**: Eig. 1011.

ers. Isobutylbiguanidkupfer, **83**:  
st., Eig., Lösl. 489.

ers.  $\alpha$ -Isobutyl- $\beta$ -isopropylchino-  
**85**: Darst., Eig., Verb. 1010.

ers. Isonicotin, **83**: Darst., Eig.

ers. Isophthalamidin, **84**: Eig.,  
h. 488.

ers.  $\beta$ -Isopropyl- $\alpha$ -chinolinmono-  
onsäure-Silbernitrat, **85**: Darst.,  
Verb. 1012.

ers. Japaconitin, **79**: Eig. 824.

ers. Jervin, **79**: Lösl. 823.

ers. Jodopurpureochrom, **82**:  
st., Eig., Lösl. 310.

ers. Jodopurpureorhodium, **83**:  
Krytallf., Lösl. 450.

ers. Kalium, **78**: Gefrierpunkt und  
aufspannung einprocentiger Lö-  
gen 55; übersättigte Lösungen  
60; Verh. gegen Druck 63; Lö-  
swärme 82; Verh. gegen Eisen-  
rid 128; Elektrolyse 153; Reduc-  
192; Verhalten gegen Salzsäure  
f., gegen Nitrosylsulfat 223.

**9**: Dampfspannung der Lösung  
Concentrationsgleichgewicht 78;  
h. gegen Salpetersäure, saures,  
222.

**0**: Diffusion 69; Diffusion, Lei-  
gsvermögen, Lösungswärme 72;  
fluß der Temperatur auf die Ver-  
lung in der Lösung 73 f.; Lö-  
swärme des sogenannten Kryo-  
rats 78; Bildungswärme 119.

**2**: Verh. gegen Knallgas 9; Um-  
ung mit Chlornatrium, Chlorcal-  
n, Chlormagnesium 92; Best.  
h der Refraktionsmethode 1403.

**3**: Einfluß der Wärme auf die  
opelbrechung, Volumänderung der  
ung beim Mischen 55 ff.; Mole-  
arvolum der Lösung 56 ff.; Lösl.

Verhältniß der Lösl. zum Mole-  
arvolum 58 f.; sp. G. 89 f.; Con-  
tion, sp. G. molekularer Lösun-  
91; Schmelzp. 119; Verh. gegen  
schwamm 390; Grenzverdünnung  
Fällung des colloidalen Schwefel-

resher. f. Chem. u. s. w. Gen.-Reg. 1877—1886.

antimons 414; Düngungswerth für  
Kartoffelcultur 1723.

**84**: stabile und labile Art der  
Krystallf. 3; Krystallisation mit  
Chlorkalium, mit Kaliumperman-  
ganat 5, mit Chlorkalium, mit sal-  
peters. Baryum 6; Volumänderung  
beim Mischen mit Chlorammonium  
112; Sättigung der Lösung für sich  
oder der mit Chlorkalium resp. Na-  
triumnitrat gemischten 113 f.; Best.  
des isotonischen Coëfficienten 116;  
Beziehung zwischen Lösl. und Dampf-  
druck 125; Lösl. in Wasser bei ver-  
schiedenen Temperaturen 127; Salz-  
legirung mit Bleinitrat, Bild. von  
Kryohydrat 134; Eutexia 135; eutec-  
tische Verb. mit Kaliumchromat,  
mit Calciumnitrat 135, mit Strontium-  
nitrat, mit Baryumnitrat, mit Blei-  
nitrat, mit Kaliumsulfat, mit Na-  
triumnitrat 136; Diffusionscoëfficient  
146; Best. des elektrischen Leitungs-  
vermögens in der Mischung mit Na-  
tronsalpeter 252; elektrische Leitungs-  
fähigkeit der Lösung 262; Verh. ge-  
gen Oxalsäure 1427; Verhältniß  
zum Chlorkalium in Rübenmassen  
1773.

**85**: Einfluß der Temperatur auf  
die Lösungswärme 164; Umwand-  
lungswärme des rhomboëdrischen  
Kaliumnitrats in das prismatische,  
Schmelzwärme 200.

**86**: Isomorphismus mit chlors.  
Kalium 5; Verh. gegen Zink 93 f.;  
Dampfdrucke des aus der Lösung  
aufsteigenden Wasserdampfes 95 ff.;  
Contraction der Lösung 111; Ab-  
hängigkeit des Molekularvolums von  
der Concentration der Lösung 112;  
Compressibilität und Oberflächen-  
spannung der Lösung 132; Zerfließ-  
lichkeit (Tension der Lösung) 151;  
elektrisches Leitungsvermögen 265;  
Leitungsfähigkeit der Mischung mit  
salpeters. Blei 270; Vork. im Rha-  
barber 1804; Einw. auf Hefe 1877;  
siehe auch Salpeter.

Salpeters. Kobalt, **80**: Verh. gegen  
Thiamide 757.

**82**: Verh. gegen Schwefelcyan-  
kalium 239.

**83**: spec. Zähigkeit 95.

**84**: Beziehung zwischen Moleku-  
largewicht und Dichte 67.

Salpeters. Kobalt, basisches, **84**: Dar-  
stellung, Eig. 321.

- Salpeters. Kobalt-Didym, **78**: Zus., Eig. 247.
- Salpeters. Kobalthexamin, **85**: Darst., Eig. 514.
- Salpeters. Kobaltoxydul, **78**: Lösungswärme 84; Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 100.
- Salpeters. Kupfer, **78**: Lösungswärme 84; Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 100.
- 79**: Wärmeleitungsvermögen 98; Verh. gegen Salpetersäure 222.
- 80**: elektrisches Leitungsvermögen 154; thermoelektrische Kraft 160.
- 81**: Verh. gegen Schwefel 153.
- 82**: elektrolytische Diffusion mit salpeters. Quecksilber 161; Zers. durch Phosphor 246.
- 83**: Berechnung der Dichte der Lösung, Beziehungen der Dichte zur Molekülzahl 61; spec. Zähigkeit 95.
- 84**: Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Verb. mit Thioharnstoff 504.
- 85**: Elektrolyse 283.
- 86**: galvanische Polarisation 271 f.
- Salpeters. Kupfer, basisches, **84**: Darstellung, Eig. 320.
- Salpeters. Kupferoxydul, **85**: Bild. bei der Einw. von Untersalpetersäure auf Kupferschwamm 428.
- Salpeters. Lanthan, **83**: Gewinnung aus Cerit 354.
- Salpeters. Lanthan-Ammonium, **85**: Anw. zur Trennung von Lanthan und Didym 478 f.
- Salpeters. Lanthan-Nickel, **78**: Zus., Eig. 249.
- Salpeters. Lanthan-Zink, **78**: Zus. 249.
- Salpeters. Lithium, **78**: Lösungswärme 83.
- 80**: Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 72.
- 85**: Bild. eines Doppelsalzes mit Silbernitrat 567.
- 86**: Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132.
- Salpeters. Luteochrom (Luteochromnitrat), **84**: Darst. 404; Eig. 405.
- Salpeters. Luteochrom-Platinchlorid (Luteochromnitratplatinchlorid), **84**: Darst., Eig. 407.
- Salpeters. Luteochromsulfat (Luteochromnitratsulfat), **84**: Darst., Eig. 407.
- Salpeters. Luteokobaltjodid, **81**: Darstellung, Eig. 248.
- Salpeters. Magnesium, **78**: Lösungswärme 84.
- 79**: Verh. gegen Salpetersäure 236.
- 80**: sp. G., sp. V., Schmelzp. des wasserhaltigen 178.
- Salpeters. Mangan, **78**: Lösungswärme durch Schwefelwasserstoff 178.
- 79**: Verhalten gegen Salpetersäure 222.
- 82**: Verh. gegen Ozon 120.
- 83**: spec. Zähigkeit 120.
- 84**: Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; des wasserhaltigen 178.
- Salpeters. Manganoxxydul, **82**: Darst., Zus., KrySTALLISIRUNG 305.
- Salpeters. Mannit-Blei, **84**: Eig., Verh., Const. 1209.
- Salpeters. Melamin, **78**: Lösungswärme 347.
- Salpeters. Mesophenyl-B<sub>3</sub>, **85**: Eig., Verh. 939.
- Salpeters. Methoxykyanäure, **84**: Krystallisation, Eig. 492.
- Salpeters. Methoxykyanäure, **84**: Krystallf. 492.
- Salpeters. Methoxyloxykyanäure, **84**: Bild. 492.
- Salpeters. n-Methylamidoverbindung, **86**: Darst., Eig. 1355.
- Salpeters. Methylbiguanid, **84**: Eig. 487.
- Salpeters. Methylacetat, **84**: Eig. 411.
- Salpeters. Methylharnstoff, **84**: Zus. 436.
- Salpeters. Methylphenylacetat, **84**: Eig. 681.
- Salpeters. Monoäthyl-o-amin, **80**: Eig. 637.
- Salpeters. Monoäthylamin, **81**: Darst., Eig. 687.
- Salpeters. Monoäthylanhidrid, **81**: Darst., Eig. 687.
- Salpeters. Monoäthylamin, **83**: Zus., Eig. 433.
- Salpeters. Monoamidobenzol, **81**: Darst., Eig. 433.
- Salpeters. Monoamidobenzol, **85**: Eig. 433.
- Salpeters.  $\gamma$ -Monoamidoisobutyramid, **82**: Zus., Eigenschaften, 925.

ters. Monoamido- $\beta$ -naphtoesäure, : Eig. 1541.  
 ters. m-Monoamidophenylhydro-  
 nolin, **85**: Eig. 1018.  
 ters. Monoamidostychnin, **85**:  
 . 1692.  
 ters. Monoamidozimmtsäure, **80**:  
 ., Eig. 867.  
 ters. Monoamylharnstoff, **79**:  
 rstoff, Zers. 405.  
 ters. Monobromamidochinolin, **82**:  
 ., Zus. 1076.  
 ters. o-Monobrom-p-amidophenol,  
 : Eig. 1239.  
 ters. p-Monobrom-o-amidophenol,  
 : Eig. 1240.  
 ters. p-Monobromanilin, **81**: Dar-  
 stellung, Eig. 438.  
 ters. Monobromnitroäthethyl-  
 diendiamin, **85**: Darstellung  
 .  
 ters. Monobromstychnin, **85**:  
 . 1692.  
 ters. n-Monobutylanilin, **85**: Eig.,  
 h. 1007.  
 ters. Monochlor-o-amidodiphenyl,  
 : Darst., Eig. 437.  
 ters. Monochlortoluidin, **86**: Dar-  
 stellung, Schmelzp. 665.  
 ters. m-Monochlor-p-toluidin, **81**:  
 st., Eig. 434.  
 ters. Monomethylamin, **86**: Verh.  
 der Hitze 686 f.  
 ters. Monomethylharnstoff, **84**:  
 h. gegen wasserfreie Salpetersäure  
 .  
 ters. Mononitroamarin, **85**: Dar-  
 stellung, Eig. Verh. 943.  
 ters. Mononitrobrucin, **86**: Darst.,  
 . 1746.  
 ters. m-Mononitrochinolin, **85**:  
 st. 966; Eig. 967.  
 ters. Mononitro-p-oxychinolin,  
 : Zus., Eig. 1083.  
 ters. Mononitrosotetramethyl-n-  
 ayliendiamin, **85**: Eigenschaften  
 f.  
 ters. Mononitrostychnin, **85**:  
 . 1691.  
 ters. Mononitro-o-toluidin, **83**:  
 rkrystallographische Unters., Dis-  
 cussion 461.  
 : Eig. 703.  
 ters. Morphetheam, **84**: Eig.  
 .  
 ters. Natrium, **78**: Gefrierpunkt  
 Dampfspannung einprocentiger  
 ungen 55; Verh. gegen Druck

63; Lösungswärme 80, 83; Verh. ge-  
 gen Eisenchlorid 128, gegen Salz-  
 säure 214 f.

**79**: Dampfspannung der Lösung  
 67.

**80**: Diffusion 69; Diffusion, Lei-  
 tungsvermögen, Lösungswärme 72;  
 Bildungswärme 119; Absorption von  
 Phosphorsäure 1321.

**81**: Brechungsvermögen 110; Wir-  
 kung im Boden 1293.

**83**: Mischkrystalle mit unter-  
 schwefligsaurem Natrium, mit Chlor-  
 natrium 6; Volumänderung der Lö-  
 sung beim Mischen 55 ff.; Molekular-  
 volum der Lösung 57 f.; Einfluss  
 der Temperaturerhöhung auf das  
 Molekularvolum 59; sp. G. 89; sp. G.  
 molekularer Lösungen, Contraction  
 91; Diffusion der Lösung 107 f.;  
 Schmelzp. 119; Einw. auf Natrium-  
 sulfid, Natriumsulfid und Natriumthio-  
 sulfat 1689 ff.; Anw. als Dünger für  
 Mais und Kartoffeln 1722 f.; Dün-  
 gungswerth für Kartoffelcultur 1723.

**84**: stabile und labile Art der  
 Krystallf. 3; Krystallisation mit essigs.  
 Natrium, mit salpeters. Baryum 6;  
 Volumänderung beim Mischen mit  
 Chlorammonium, mit Chlorkalium  
 112; Sättigung der Lösung für sich  
 oder der mit Chlornatrium resp.  
 Kaliumnitrat gemischten 113 f.; Best.  
 des isotonischen Coefficienten 116;  
 Beziehung zwischen Lösl. und Dampf-  
 druck 125; eutectische Verbb. mit  
 Kaliumnitrat, mit Bleinitrat 136;  
 Best. des elektrischen Leitungsver-  
 mögens in der Mischung mit Kali-  
 salpeter 252.

**85**: molekulare Temperaturenie-  
 drigung 99; Verh. eines Gemisches  
 von Natrium- und Bleinitrat in Lö-  
 sung 102; Best. der Lösl. der Sulfate,  
 Chromate und Carbonate von Baryum,  
 Strontium, Calcium, Blei in geschmol-  
 zenem Natriumnitrat 112; Einfluss  
 der Temperatur auf die Lösungs-  
 wärme 164.

**86**: Isomorphismus mit chlor-  
 saurem Natrium 5; Verh. gegen  
 Zink 93 f.; Dampfdrucke des aus der  
 Lösung aufsteigenden Wasserdampfes  
 95 ff.; Contraction der Lösung 111;  
 Abhängigkeit des Molekularvolums  
 von der Concentration der Lösung  
 112; Compressibilität und Ober-  
 flächenspannung der Lösung 132;

Einw. auf unterphosphorigs. Natrium 2078; siehe auch Chilisalpeter; siehe auch Natriumsalpeter.

Salpeters. o-Naphtalin- $\alpha$ -oxim- $\beta$ -imid, **86**: Darst., Eig. 1286.

Salpeters.  $\beta$ -Naphtochinondianilid, **82**: Eig., Lösl. 786.

Salpeters.  $\beta$ -Naphtylamin, **81**: Darst., Eig. 478.

Salpeters. Nickel, **77**: sp. G. 43.

**78**: Lösungswärme 84; Zersetzungswärmedurch Schwefelwasserstoff 100; thermoöktrisches Verh. der Lösung 136.

**80**: thermoöktrische Kraft 161.

**83**: spec. Zähigkeit 95.

**84**: Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Schmelzp. des wasserhaltigen 178.

**85**: Anw. zur Darst. von „Wetterbildern“ 2051.

Salpeters. Nickel, basisches, **84**: Darstellung, Eig. 320.

Salpeters. Nickel-Didym, **78**: Zus., Eig. 247.

Salpeters. Nickel-Lanthan, **78**: Zus., Eig. 249.

Salpeters. Nitratopurpureokobalt, **81**: Darst., Eig., Verh. 248 ff.

Salpeters. Nitratopurpureorhodium, **86**: Bild. 495; Darst., Eig., Verh. 498.

Salpeters. Octaminkobalt, **82**: Darst., Zus., Eig. 299.

Salpeters. Octaminpraseokobaltchlorid, **82**: Darst., Zus., Eig. 300.

Salpeters. Ornithin, **78**: Eig., Zus., Darst. 832.

Salpeters. Osmylditetramin, **81**: Darst., Eig. 309.

Salpeters. Oxaläthylin, **80**: Eig. 521.

Salpeters. Oxyacanthin, **86**: Zus., Eig. 1725.

Salpeters. p-Oxybenzoyltropein, **80**: Zus., Bild., Lösl. 988.

Salpeters. Oxydiimidodiamidoisatin, **78**: Zus., Eig., Lösl. 511.

Salpeters. Oxykobaltiak, **85**: Darst., Eig. 512 f.

Salpeters. Oxykobaltiak, saures, **85**: Darst., Eig. 516.

Salpeters. Oxykobaltiaknitratsulfat, **85**: Zus., Darst. 516 f.

Salpeters. Oxykomazin, **85**: Eig., Verh. 1079.

Salpeters. Oxykomazin-salpeters. Silber, **85**: Eig. 1078; Verh. 1079.

Salpeters. Oxykyanconiin, **80**: Zus., Eig. 400.

Salpeters. Palladium, **82**: Ozon 224.

**83**: elektrolytisches V.

Salpeters. Papaveraldin, **86**

Salpeters. Papaverin, **85**: stallf. 1697.

Salpeters. Parasafranin, **79**: Lösl. 1166.

Salpeters. Pentamethylamid, Eig., Verh. 909.

Salpeters. Phenanthrolin, **81**: Eig. 526.

Salpeters. Phenylacridin, **81**: schaften 680.

Salpeters. Phenyl- $\alpha$ -amidop., **82**: Zus., Darst. 936.

Salpeters. Phenylbenzaldehyd, Eig., Lösl. 457.

Salpeters.  $\beta$ -Phenylendiamin, Eig. 1171.

Salpeters. Phenylensafranin, Eig. 723.

Salpeters. Phenylfurfuraldehyd, Darst., Eig. 457.

Salpeters. Phenylmethylpyridin, **85**: Schmelzp. 843.

Salpeters. Philippium, **78**: der Lösung 258.

Salpeters. Pilocarpin, **86**: 489.

Salpeters. Platodiammonium, Zers. 161.

Salpeters. Platosäthylsulfid, Eig. 31.

Salpeters.  $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -äthylchlorid, Eig., Verh. 1005; Kryst.

Salpeters. Propylanilin, **81**: schaften 701.

Salpeters. Purpureokobalt, 249.

Salpeters. Pyridin, **85**: Bi.

Salpeters. Quecksilber, **78**: gen Zink 194.

**84**: Anw. zur Klärung 1675.

Salpeters. Quecksilberoxyd, setzungswärme durch Sch.

stoff 100.

**82**: Verh. der Lösung

Calomel 1300, gegen Asp.

**83**: Verh. gegen Asp.

Glutamin 1608 f., 1610, stoff 1640.

**85**: Anw. zur Titration stoff 1951 f.

Salpeters. Quecksilberoxyd, molektrische Kraft 160;



phosphorwolframs. Salze, Anw. zur  
st. der Wolframsäure und Phos-  
phorsäure 344; Verh. gegen Thiamide

**82:** elektrolytische Diffusion mit  
salpeters. Kupfer 161; Oxydation  
durch Ozon 224.

**83:** Anw. als Reagens auf Am-  
moniak, Verh. gegen Coniin, gegen  
Silin 1538.

**85:** Anw. zur Prüf. von Spiritus

**86:** Verh. der alkoholischen Lö-  
sungen gegen alkoholische Kalilauge

salpeters. Rhodochrom, **82:** Darst.,  
Eig., Lösl., Zers., Reactionen

salpeters. Roseochrom, **81:** Darst.,  
Eig., Verh. 239.

salpeters. Roseokobalt, **81:** Bild. 249.  
**85:** Darst., Eig. 501.

**86:** Mischkrystalle mit salpeters.  
Ammonium 504.

salpeters. Roseokobaltchlorid, **86:**  
Mischkrystalle mit salpeters. Am-  
monium 9.

salpeters. Roseokobalt-Platinchlorid,  
**86:** Darst., Eig. 502.

salpeters. Roseorhodium, **86:** Darst.,  
Eig., Krystallf., Verh. 495 f.

salpeters. Roseorhodium-Platinchlorid,  
**86:** Darst., Eig., Verh. 496.

salpeters. Rubidium, **78:** Verh. in  
Flüssigkeiten 951.

**79:** Verh. gegen Salpetersäure,  
Eig., Bild. 222.

salpeters. Safranin, **78:** Spectrum 180.

salpeters. Salze (Nitrate), **78:** Zer-  
setzungswärme durch Schwefelwasser-  
stoff 100; Bedeutung für die Pflanzen  
**83;** der Metalle, elektromotorische  
Kraft der Metalle in deren wässrigen  
Lösungen 131; Verh. gegen Salzsäure  
**85;** Bild. aus Ammoniumsalzen 222;  
st. in Rübenarten 883; Absorption  
durch den Boden 1140.

**79:** Wärmeentwicklung 113; Verh.  
gegen Salpetersäure 221.

**80:** von Alkalien und Erdalkalien,  
Diffusion 71.

**81:** Bild. 1133; Reinigung durch  
Abfallwasser 1140; Nachw. und Best.  
in Trinkwasser 1159 ff.; Gewg. von  
Ammoniak 1259.

**82:** Elektricitäts-erregung zwi-  
schen geschmolzenen Nitraten und  
überhender Kohle, Anw. bei dem

Brard'schen galvanischen Element  
140 f.; Reduction mit Natriumamal-  
gam 238 f.; Reduction der Salze  
durch Anaëroben 1235; Bildung aus  
Ammoniumsalzen und Nitriten durch  
Fermente 1250 f.

**83:** Schmelzbarkeit 119; Umwand-  
lung in salpetrige. Salze durch Gäh-  
rung 1508; Reduction und Entfernung  
aus Wasser 1525; Best. im Wasser  
1527; Reduction durch arsenige  
Säure 1538.

**84:** Verh. gegen Eiweißkörper  
1413; Vertheilung der Nitrate in den  
Pflanzentheilen 1431.

**85:** Densitätszahlen 49; Verh.  
gegen eine alkalische Zinnoxidul-  
lösung 421; Vork. in Kürbiskeim-  
lingen 1794; Bild. 1865; Diphenyl-  
aminreaction 1910; Best. im Wasser  
1910 f.

**86:** Verh. gegen Chlorsulfosäure  
und Sulfurylchlorid 341; Vork. und  
Bild. im Pflanzenreich 1805; Best.  
des Stickstoffs 1914; Bild. und Zer-  
störung in künstlichen Lösungen,  
sowie in Fluß- und Brunnenwässern  
2092 ff.; siehe auch Nitrate.

Salpeters. Samarium, **83:** Zus., Kry-  
stallf., Farbe 362.

**85:** Eig. 487.

Salpeters. Scandium, **80:** Eig., basi-  
sches Salz 302 f.

Salpeters. Silber, **77:** Doppelsalze 302.

**78:** Gefrierpunkt und Dampf-  
spannung einprocentiger Lösungen  
55; Lösl. in Aether, in Alkohol 60;  
Lösungswärme 85; Zersetzungswärme  
durch Schwefelwasserstoff 100; ther-  
moelektrisches Verh. der Lösung  
135; Einw. auf mit Ammoniak und  
Schwefelwasserstoff behandelte Tetra-  
und Pentathionsäure 205; Anw. als  
Mittel gegen Schlangengift 1014.

**79:** Dimorphismus 16; Goldgehalt  
305.

**80:** Neutralisationswärme mit  
Kohlensäure 107; Bildungswärme 119;  
thermoelektrische Kraft 161; Lösung  
in Ammoniak 360; Verh. gegen Thi-  
amide 757, gegen Kaliumferrooxalat  
771.

**81:** Brechungsvermögen 110; Ver-  
halten gegen Schwefel 152.

**82:** Einw. von Ozon 224; Verh.  
gegen Schwefeloxychloride 235, gegen  
Thiophosphorylchlorid 247; Unters.  
auf Alkalien 1283.

- 83:** Diffusion der Lösung 106 f.; Wärmewirk. bei der Doppelzersetzung mit Cyankalium 161; Verh. gegen Leuchtgas 336; Einw. von Schwefel-, Phosphor-, Arsen- und Antimonwasserstoff 422 bis 425; Verh. gegen Cyansilber 472; Const. 587; Verh. der neutralen Lösung gegen Arsenwasserstoff 1550 f.; Anw. von mit der Lösung getränktem Papier zur Nachw. von Arsenwasserstoff 1575 f.; Verh. gegen Quecksilbercyanid, Prüf. auf Blei, Befreiung von Kupfer 1581.
- 84:** stabile und labile Art der Krystallf. 3; Verh. gegen Kupfer 29; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 262; Verb. mit Thioharnstoff, Eig. 504; antiseptische Wirk. 1525; Anw. zur Druckzeichentinte für Wäsche 1890.
- 85:** molekulare Temperaturniedrigung 99; Leistungsvermögen, Dilutionscoefficient 262; Reaction des Siliciumwasserstoffs mit concentrirter Silberlösung 458; Verh. gegen Kaliumcarbonat 565 f.; Verbb. mit den Nitraten der Alkalimetalle 566 f.; Anw. zur volumetrischen Best. des Brausteins 1937; Verh. gegen Jodmethyl 1955 f.; Verh. von Silberlösung gegen Oele 1969.
- 86:** galvanische Polarisation 271 f.; Verb. mit den Alkalinitraten 480; Verh. gegen Ammoniak 480 f., gegen phosphorige Säure 1607; siehe auch Höllenstein.
- Salpeters. Silber-Ammoniak (Diammoniaksilbernitrat), **83:** Verh. zu Aethyljodid 420.
- Salpeters. Silber-Ammoniak (Monoammoniaksilbernitrat), **83:** Zus., Darst. 419 f.; Eig., Lösl., Verh. gegen Aethyljodid 420; Const. 420 f.
- Salpeters. Silber-Ammonium (Ammoniumsilbernitrat), **85:** Darst., Eig. 566.
- 86:** Darstellung, Eig., Verhalten 480.
- Salpeters. Silber-Cyansilber, **83:** Bild., Zus. 472.
- 84:** Bild. bei der Einw. von concentrirter Salpetersäure auf Cyansilber 475.
- Salpeters. Silberheteroxanthin, **85:** Bildung, Eig. 660.
- Salpeters. Silber-Kalium (Kaliumsilbernitrat), **85:** Darst., Krystallf., Eig. 566.
- Salpeters. Silber-Natrium (Natriumsilbernitrat), **85:** Darst.
- Salpeters. Silber-Pyridin, Eig. 1601.
- Salpeters. Silber-Rubidium (Rubidiumsilbernitrat), **85:** Darst.
- Salpeters. Strontium, **78:** wärme 83; Wärmeentw. der Aufnahme von 1 Mol. 90.
- 79:** Krystallf. 281 f.
- 80:** Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 72; Bild. 119; elektrisches Leitungsvermögen 154; sp. G., sp. V., Krystallwassergehalt 284.
- 83:** spec. Zähigkeit 8; barkeit 120; Gewg. 1695.
- 84:** eutectische Verb. 136.
- 86:** Const. und Darstellung des wasserhaltigen Salzes.
- Salpeters. Sulfatopurpureokobalt, Darst., Eig. 511.
- Salpeters. Sulfocyanpropimid, Eig., Schmelzp., Verh. bei 474.
- Salpeters. Sulfurinursäure, Eig. 384.
- Salpeters. Tellur, **84:** Darstellung, Eig. 354.
- Salpeters. Terbium, **78:** Lösung 258.
- Salpeters. Terephthalamidin, Verh. 489.
- Salpeters. Tetraäthylammonium, Verh. in der Hitze 687.
- Salpeters. Tetraäthylphosphor, Verh. gegen Hitze 1610.
- Salpeters. Tetraazoresorcin, als Trinitroazoresorcin 8.
- Salpeters. Tetraazoresorufin, Substitution als Hexanitro 862.
- Salpeters. Tetramethylammonium, Bild. 513.
- 85:** Bild. 788.
- Salpeters. Tetramethylphenyl, **83:** Eig. 722.
- Salpeters. Thalictrin, **80:**
- Salpeters. Thalliumoxydul, Lösungswärme 85; Zersetzung durch Schwefelwasserstoff **79:** Verh. gegen Saures, Bild. 222.

- ters. Theobromin, **83**: Zus., Eig. 5.
- ters. Toluolfurfuraldehydin, **78**: Eig.
- ters. o-Toluidin, **82**: Verh. gegen in und salpetrigs. Kalium 595.
- ters. Toluolsulfoamin, **83**: Eig. 8.
- ters. o-Tolylyhydrazin, **82**: Darst.
- ters. Triäthylamin, **83**: Zers. n Erhitzen, Verh. gegen Salpetersäure 470.
- 6**: Verh. in der Hitze 687.
- ters. Tribenzylamin, **78**: Zus., l., Schmelzp., Verh., Krystallf., siehe Eig. 477.
- 6**: Schmelzp. 863.
- ters. Tribenzylarsinoxyd, **86**: st., Eig. 1615.
- ters. Tribromdiazobenzol, **83**: st. 787 f.; Zus., Eig., Verh. beim itzen, gegen Natronlauge, beim ärmern mit Alkohol, mit Wasser ; Verh. gegen Eisessig, beim Ermen mit Benzol 769, mit Chloro n 770.
- ters. Tribromdiazophenetol, **81**: , Verh. 545.
- ters. Tribromoxyconiin, **85**: Darung, Eig., Verh. 1698.
- ters. Trigonellin, **85**: Eig. 1730.
- ters. Trimethylcarbinamin, **79**: 403.
- ters. Trimethylcarbinolamin, **78**: st., Eig. 438.
- ters. Trimethylchinolin, **85**: Eig., h. 996.
- ters. Triphenylarsinoxyd, **86**: st., Eig. 1613.
- ters. Triphenylbenzylphosphonium, : Darst., Eig., Verh. 1625.
- ters. Triphenylmethylanilin, **84**: , Verh., Zers. 752.
- ters. Triphenylphosphin, **84**: Darung, Eig., Verh. 1362.
- ters. Triphenylphosphinoxyd, **84**: st., Eig. 1362.
- ters. Triphenylstibinoxyd, **86**: st., Eig. 1618.
- ters. Uran, **78**: Fluorescenz 162; orptionsspectrum 178 f.
- 5**: Beziehungen zwischen Absorpund Phosphorescenz 330.
- ters. Uranoxydul, **78**: Spectrum
- ters. Uranyl, **79**: Verh. gegen etersäure 222.
- 80**: Verhalten bei der Elektrolyse 174.
- 82**: Verh. gegen chroms. Kalium 332.
- 83**: Darst. aus Uranrückständen 385.
- 85**: Anw. als Reagens auf Albuminoide 1989 f.
- Salpeters. Valeralammoniaksilber, siehe salpeters. Amylidenaminsilber.
- Salpeters. Vanillodiäcetonamin, **78**: Eig., Lösl., Verh., Zus. 448.
- Salpeters. Verbindungen (Nitrate), siehe diese selbst.
- Salpeters. Wismuth, **77**: Zus. des neutralen und basischen Salzes 279; basisches, Eig. 1047.
- 78**: Verb. mit Glycerin 295.
- 80**: Verh. gegen chroms. Alkalien 336.
- 86**: Einfluß auf die Phosphorescenz von Schwefelcalcium 395; Einw. auf die Darmfäulnis 1860; siehe Bismuthum subnitricum.
- Salpeters. Wismuth, basisches, **78**: Gehalt an Blei, an Ammoniak, Zus. 294; Nachw. von Blei 1067.
- 81**: silberhaltiges, Vork., Eig. 274 f.; Verb. mit Jod 275.
- 82**: Verh. des arsenhaltigen im Organismus 247; Verh. gegen Jodkalium 340.
- 84**: Darst. von selen- und arsenfreiem Salz 440.
- 86**: (Wismuthsubnitrat), Einw. auf die Gährung 1877.
- Salpeters. Wrightin, **86**: Eig. 1698.
- Salpeters. Xanthochrom, **81**: Darst., Eig. 242.
- Salpeters. Xanthorhodium, **86**: Darst., Eig., Verh. 499 f.
- Salpeters. 1, 2, 4-Xylidin, **79**: Eig., Lösl. 439.
- Salpeters. o-Xylidin, **85**: Eig., Verh. 897.
- Salpeters. p-Xylidin, **78**: Eig., Lösl. 472.
- Salpeters. Ytterbium, **78**: Farbe, Verh., spektroskopische Unters. 261.
- 80**: Eig., basisches Salz 301.
- Salpeters. Yttererden, **83**: Trennung von den Ceritmetallen 357.
- Salpeters. Yttrium, **78**: Verh. der Lösung 258.
- Salpeters. Zink, **77**: sp. G. 43.
- 78**: Lösungswärme 84; Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 100.

- 79:** Verh. gegen Salpetersäure 222.  
**80:** thermoelektrische Kraft 160;  
 sp. G., sp. V., Krystallf. 236.  
**83:** spec. Zähigkeit 95.  
**84:** Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Schmelzpunkt des wasserhaltigen 178.  
**85:** Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 264; Elektrolyse 283; Darstellung einer Ammoniakverb. desselben 543 f.  
**86:** Const. und Dampfspannung des wasserhaltigen Salzes 146; elektromotorische Verdünnungsconstante 263.  
 Salpeters. Zink, basisches, **84:** Darst., Eig. 321.  
**85:** Darst. eines ammoniakalischen basischen Zinknitrats 543.  
 Salpeters. Zink-Didym, **78:** Zus., Eig. 247.  
 Salpeters. Zink-Lanthan, **78:** Eig. 249.  
 Salpeters. Zinndiisobutyl, **79:** Eig. 776.  
 Salpeters. Zinndipropyl, **79:** Eig. 774.  
 Salpeters. Zinnoxidul, **82:** Darst., Eig., Zus., Verh. gegen kohlens. Natrium 341 f., gegen Silbernitrat 1301.  
 Salpeters. Zinnoxidul, basisches, **82:** Darst., Eig., Zus., Krystallf., Zers. 342.  
 Salpeterschwefels. Roseokobalt, **85:** Darst., Eig. 501 f.  
 Salpetrige Säure, **77:** Bild. aus Stickstoff 226; Best. 1039.  
**78:** Zersetzung durch schwingende Bewegung 22; Verh. 196; Bild. bei der Einw. von Salpetersäure auf Stärke, Vork. in den Bleikammern, Bedingungen der Bild. 220; Verh. gegen Ozon, Ursachen der Bildung kleiner Mengen beim Verbrennen von Wasserstoff oder Kohlenwasserstoffen 221; Verh. gegen m-Diamidobenzol, gegen Toluyldiamin, Vork. im Speichel, Nachw., Best. 1047 f.  
**79:** Wärmeentwicklung 112; Nichtbildung 221; Nachw. 465, 1035; Nachw. im Trinkwasser 1036 f.  
**80:** Bildungswärme 118; Bild. im Flammenbogen 200; Verh. gegen Zinnchlorür 267; Best. 1157; Best. in den Dämpfen der Bleikammern 1285 f.; Bild. 1362; Einw. auf die Lichtempfindlichkeit des Bromsilbers 1390.  
**81:** Bild. beim Verdampfen von Wasser 182; Reaction mit Naphtylamin, Nitrication 183; Bild. durch Fermente 1149; Nachw. im Wasser 1162; Bestimmung neben Säure 1168.  
**82:** Bild. aus Ammoniumhydroxylamin im Organ. Best. im Speichel 1232; bei der Fäulnis 1236; Nachw. 1268 f.; Bild. aus Nitrogen die Ackererde 1421 f.  
**83:** Bild. 271; Nachw. durch Messung des aus Nitrogen entwickelten Stickstoffs 1538; Best. mittelst Chamäleon 1539.  
**84:** Darst. reiner 687; benzolazodimethylanilin auf salpetrige Säure 823; Indigotin 1559; Amidon-Reagens auf salpetrige Säure, Prüfung, Phenol als Indicator salpetrige Säure 1571.  
**85:** Erk. in Wasser 1908 f.; Gehalt der Luft 2058.  
**86:** Bild. 327; Einwirkung auf gesättigte Verb. 1412 f.; Nachw. 1916 f.; Erk. der Salpetrige Säure ihrer Gegenwart 1918.  
 Salpetrigsäure-Aethyläther, von Spirit. niri dulcis 1918.  
**78:** Darst. 520; Verh. mit Benzoylchlorid 1918.  
**79:** Lichtabsorption 1918.  
**80:** Wirk. 1340.  
**81:** (Aethylnitrit), Anwesenheit 1298.  
**82:** Darst. 646.  
**83:** Verh. gegen Ammoniumchlorid zur Nachweisung 1604.  
**84:** Bild. 568; Best. in saureätherhaltigem Alkohol 1918.  
**85:** Verbrennungswärme 185; Best. 1956.  
**86:** Darst. 1162.  
 Salpetrigsäure-Aethylnäthyläther, **85:** Darst. 1156 f.  
**86:** Darstellung auf Wasser 1161.  
 Salpetrigsäure-Allyläther (Aethyläther), **85:** Darst. 1157; Verh. des trockenen Allylsalpetrigsäure 1158.  
**86:** Darst. 1162.  
 Salpetrigsäure-Amidoessigsäureäther, **84:** Umwandlung in Salpetrigsäure-Aethyläther 79.  
 Salpetrigsäure-Amidoessigsäure

her, **84**: Umwandl. in den Diazo-  
säure-Amyläther 795.

etrigsäure-Amidoessigsäure-Methyl-  
äther, **84**: Umwandl. in den Diazo-  
säure-Methyläther 795.

etrigsäure-Amyläther, **78**: Darst.  
**86**: Verh. gegen Benzenylisodiphe-  
lamidin 745.

**79**: Lichtabsorption 148.

**82**: Einwirkung auf Methyl- und  
äthylalkohol 646.

**84**: Anw. zur Darst. von Mono-  
troscocerin 1886.

**85**: Verbrennungswärme, Bildungs-  
wärme 185; Einw. auf  $\beta$ -Naphthyl-  
amin 1041; Einw. auf salzs. Dime-  
thylphenetidin 1246; Bestimmung,  
Bef. 1956.

etrigsäure-Amylen, **78**: Darst.,  
Eig., Verh. 329.

etrigsäure-Anethol, **78**: Darst.,  
Eig., Verh. 329.

etrigsäureanhydrid (Stickstofftri-  
oxyd), **78**: Existenz in Dampfform  
1.

**79**: Unters., ob es im Dampfzu-  
stand existirt 212 f.

**82**: Nachw. der Existenz 239.

**83**: Verh. gegen Platinschwamm,  
Condensation, Farbe 307.

**85**: Existenz des Stickstofftri-  
oxyds 422 ff.; Dissociation 423 f.;  
Anw. als Sauerstoffüberträger bei  
der Schwefelsäurebild. 425; conden-  
irtes Salpetrigsäureanhydrid 427.

etrigsäureanhydrid-Benzolsulfon-  
säureanhydrid; siehe Benzolsulfon-  
säure-Salpetrigsäureanhydrid.

etrigsäure-Benzimidobutyläther,

**8**: Darst., Eig. 337.

etrigsäure-Butyläther, tertiärer,  
**6**: Darst. 1162.

etrigsäure-Capryläther, **86**: Darst.,  
Eig., Verh. 1209 f.

etrigsäure-Dimethyläthylcarbinol-  
äther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1208;  
physiologische Wirk. 1210.

etrigsäure-Diphenyläthylenglycol.

**6**: Darst., Eigenschaften, Verh.  
123 f.

etrigsäureester, **80**: optisches Ver-  
halten 604.

etrigsäure-Furfurbutylen, **78**: Dar-  
stellung, Verh., Zus. 329.

etrigsäure-Glycerinäther, **83**: Dar-  
stellung 859; Eig. 859 f.; sp. G., Ver-  
halten gegen Schwefelwasserstoff,

Phosphors. Kalium, Wasser, Luft 860.

**85**: (Glycerintrinitrit), Verh. ge-  
gen Glycol 1156, gegen Allylalkohol  
1157 f.

**86**: Darst. auf kaltem Wege 1161.  
Salpetrigsäure-Glycocolläthyläther, **84**:  
Darst., Eig., Verh. 795.

**86**: Darst., Eig. 958 f.

Salpetrigsäure-Isobutyläther, **83**: Dar-  
stellung, Siedep., Eig. 853.

**84**: Darst. 905.

**85**: Verbrennungswärme, Bil-  
dungswärme 185.

**86**: Darst. 1162.

Salpetrigsäure-Methyläther, **82**: Darst.,  
Eig. 646.

**84**: Bild. 569.

Salpetrigsäure-Methylhexylcarbinol-  
äther, **86**: Darstellung, Eig., Verh.  
1209 f.

Salpetrigsäure-Monoamidoessigsäure-  
äthyläther, **86**: Bild. 983.

Salpetrigsäure-Nitroallyläther, **85**:  
Bild., Eig., Verh. 1158.

Salpetrigsäure-Octyläther, **79**: Zus.,  
Bild., Siedep., sp. G., Lös. 494.

Salpetrigsäure-Phenylbutylen, **78**: Dar-  
stellung, Verh., Zus. 329.

Salpetrigsäure-Propyläther, **83**: Darst.,  
Siedep., Eig. 853.

**84**: Darst. 905.

**86**: Darst. 1162.

Salpetrigsäure- $\alpha$ -Propylenglycoläther,  
**86**: Darst., Eig., Verh. 1208 f.; phy-  
siologische Wirk. 1210.

Salpetrigsäure-Styrol, **78**: Darst., Zus.,  
Verh. 329.

Salpetrigsäure-Tolylbutylen, **78**: Dar-  
stellung, Verh., Zus. 329.

Salpetrigsäure-Trimethylcarbinoläther  
(Nitrosotrimethylcarbinol), **85**: Dar-  
stellung, Eig., Verh. 1157.

Salpetrigsäureverbindungen, **78**: Dar-  
stellung 223.

Salpetrigs. Acridin, **84**: Darst., Eig.,  
Verh. 677.

Salpetrigs. Ammonium, **77**: Bild. durch  
den elektrischen Strom 226.

**78**: Bild. beim Verdampfen von  
Wasser 221; Bild. 1025.

**79**: Bild. beim Verdunsten des  
Wassers 216; Unters., Auftreten, Bil-  
dung 1036 f.

**80**: Bildungswärme 119; Nicht-  
bild. bei der Ozonisation der Luft  
durch Phosphor 249 f.

**81**: Bild., Verh. 177.

**83**: Bild. beim Verdunsten von  
Wasser 1685.

- 84:** Bild. bei der Verbrennung von Wasserstoff 36; Bild. aus kohlen. Ammonium durch Fermente 1528.  
 Salpetrigs. Ammonium-Platin, **79:** Zus., Krystallf. 307.  
 Salpetrigs. Baryum-Platin, **79:** Zus., Krystallf. 308.  
 Salpetrigs. Benzylamin, **84:** Zers. beim Erwärmen 797.  
**86:** Eig. 986.  
 Salpetrigs. Blei-Platin, **79:** Zus., Krystallf. 308.  
 Salpetrigs. Cadmium, **85:** Bild. eines ammoniakhaltigen Doppelsalzes des Cadmiumnitrite 544.  
 Salpetrigs. Cadmium-Platin, **79:** Zus., Krystallf. 308.  
 Salpetrigs. Cäsium-Kobalt, **86:** Darst., Eig. 390.  
 Salpetrigs. Cäsium-Platin, **79:** Zus., Krystallf. 307.  
 Salpetrigs. Didym, **78:** Darst. 247.  
 Salpetrigs. Diphenylnitroviny (Dinitrit), **86:** Darst., Eig., Verh. 673 f.; Krystallf. 674 f.  
 Salpetrigs. Diphenylvinyl, **86:** Darst., Eig., Verh., Krystallf. 673 f.; Bild. von Mischkrystallen mit Benzophenon 674.  
 Salpetrigs. Jodplatin, **77:** Darst., Eig., Verh. 314.  
 Salpetrigs. Kalium, **77:** Darst. 239.  
**78:** Bild. 153, 192.  
**79:** Darst. 235.  
**81:** Verh. gegen Chlorammonium 177, 178, gegen Ammoniumsulfat und -nitrat 178.  
**82:** Verh. gegen Knallgas 9.  
**83:** Umsetzungswärme 172.  
**85:** Einw. auf unterschweflige Säure 411 f.  
**86:** Anw. zur Trennung von Nickel und Kobalt 1938; Vork. im käuflichen Kalihydrat 2052.  
 Salpetrigs. Kalium-Platin, **79:** Zus., Krystallf. 307.  
 Salpetrigs. Kobalt-Platin, **79:** Zus., Krystallf. 308.  
 Salpetrigs. Kupfer, basisches, **79:** Bild., Eig., Lösl., Zers. 277.  
 Salpetrigs. Lithium-Platin, **79:** Zus., Krystallf. 308.  
 Salpetrigs. Magnesium-Platin, **79:** Krystallf. 308.  
 Salpetrigs. Mangan-Platin, **79:** Zus., Krystallf. 308.  
 Salpetrigs. Monoäthylamin, **86:** Eig. 986.  
 Salpetrigs. Monoammoniak-Einw. auf Aethyljodid 569.  
 Salpetrigs. Natrium, **81:** Verh. gegen Knallgas 1689 ff.  
**83:** Einw. auf Natriumtriumsulfat und Natriumtrichlorid 1689 ff.  
 Salpetrigs. Natrium-Platin, Krystallf. 307 f.  
 Salpetrigs. Nickel-Platin, Krystallf. 308.  
 Salpetrigs. Nitratopurpuraminokobalt, **81:** Darst., Verh. 313.  
 Salpetrigs. Platin-Kobalt, **81:** Darst., Verh. 313.  
 Salpetrigs. Platin-Rubidium, Krystallf. 307.  
 Salpetrigs. Platin-Silber, **79:** Krystallf. 307.  
 Salpetrigs. Platin-Strontium, Krystallf. 308.  
 Salpetrigs. Platin-Thallium, Krystallf. 307.  
 Salpetrigs. Platin-Zink, **79:** Krystallf. 308.  
 Salpetrigs. Pyridin, **85:** Bild. aus Ammoniumsulfat durch Pilze und Bacillen 1259.  
 Salpetrigs. Rubidium-Kobalt, Krystallf. 307.  
 Salpetrigs. Rubidium-Nitrat, Krystallf. 307.  
 Salpetrigs. Salze, **78:** Bedingung durch Pilze und Bacillen 1259.  
**81:** (Nitrite), Bild. 1259.  
**82:** Bild. durch Anaerobien 1259.  
 Umwandl. in Nitrate durch Fermente 1250 f.  
**83:** Bild. aus salpetrigs. Gas durch Gährung 1508.  
**85:** Reaction mit Phosphor 360 ff.; Const. 360 ff.; gegen eine alkalische Lösung 421; Einw. auf Nitrosalze 498 f.; Bild. 1865 f.; aminreaction 1910.  
**86:** Bildung und Zerlegung künstlichen Lösungen, sowie in Brunnenwässern 2092.  
 Salpetrigs. Silber, **81:** Vork. 153.  
**83:** Umsetzungswärme mit Ammoniak 421 f.  
**85:** Verh. in der Hitze 421; Wirkung auf Monochloracetat 421.  
 Salpetrigs. Silber-Ammonium (Ammoniumsilbernitrit), **83:** Zers. 421.  
 Salpetrigs. Silber-Ammonium

Ammoniak Silbernitrit), **83**: Zus., Darstellung, Krystallf., Eig., Zers. beim Schmelzen und Schmelzen, Verh. gegen Ethyljodid 421.

Triammoniak Silber (Triammoniak Silbernitrit), **83**: Zus., Darst., Eig. 422.

Thallium-Kobalt, **86**: Darstellung, Eig. 390.

Wells bei Dudley, **84**: Anal. des Wassers 2036.

Officinale, **77**: Oel, Unters. 957.

**78**: ätherisches Oel, Unters. 980.

**80**: Unters. des Oeles 1080.

Chem. **77**: Bild., Eig. 959.

**78**: Darst., Siedep., optische Eig., Verh. 981.

**77**: Ausnutzung der Mutterlaugen Salzärten 1143; Steinsalz 1283.

**80**: Industrie Cheshires 1290.

**82**: Gehalt des Salzsees von Iletzk 24 f., des großen Salzsees von Utah 26 f.

(Kochsalz), siehe Chlornatrium.

Brunn, **84**: Analyse der Brunnelle 2034.

Brunner Mineralwasser, **82**: Anal. des Oberbrunnens 1629.

E., **77**: Const. 20; sp. G. 43; Effresciren 84; Dissociation krystallwasserhaltiger 140.

**78**: Einfluss von Glycerin auf die Farbe einiger Salze 57; Lösungsärmen 80 f.; wasserhaltige, Const.; Austausch mit Eisenoxysalzen 88; Veränderung des Brechungsindezes in isomorphen Gemischen 163 f.; Nachw. freier Mineralsäuren in Salzen 139 f.; Verh. der Salze des Bodens 43 f.

**80**: sp. V. hydratwasserhaltiger Salze; Siedep. von Metallsalzen 38 f.; Rolle der Zeit bei der Bild. 85; Einfluss auf die Verdauung 1119.

**81**: Volumverhältnisse bei der Bildung und Umsetzung von Sauerstoffsalzen, verglichen mit den dabei entstehenden Wärmemengen 51, von Alkalisalzen 52; übersättigte Lösungen 73; Einwirkung von wasserfreien Salzen 149; Wiederaufnahme des Wassers von entwässerten 150; organische, Bedeutung für die Ernährung 1031; Wirk. wasserfreier Salze 101; Verh. gegen Wasserstoffsäuren 22; (organische und anorganische): Verh. gegen Bakterien 1143.

**82**: Lösl. des Chlors in Lösungen

73; Cohäsion der Lösungen 76; Osmose, Unters. 90 ff.; Erk. der Zers. von Lösungen von Gemischen durch die Osmose 92; Wechselwirkung neutraler beim Schmelzen 115 f.; Elektrolyse 157 f.; Verh. gegen Oxyde 290.

**83**: Unters. derselben von Kalusz 11; molekulare Zwischenräume in Lösungen 58.

**84**: Aufnahmefähigkeit der entwässerten für Wasser 14; Regeln für den Krystallwassergehalt 14 f.; Begriff der homonymen 67; Molekularvolumina der Lösungen 84; Best. der Capillarität der Lösungen 104; Volumenänderungen beim Mischen der Lösungen 111; Theorie der Lösungen 112; Best. der isotonischen Coefficienten für die Lösungen 115; Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte der Lösungen, Verh. correspondirender Lösungen 117; molekulare Temperaturniedrigung des Erstp. 119; Siedep. der Lösungen bei verschiedenen Drucken 124; Zers. durch Wasser 129; Dampfspannungen wasserhaltiger 131; Dissociationspannungen beim Verdunsten wasserhaltiger, wasserentziehende Wirk., Verhinderung der Dehydratisierung von Hydraten, Verwandtschaft zum Krystallwasser 132; Bildung von Legirungen mit einander von niederem Schmelzp. (Eutexia) 134; Diffusion der Lösungen in Wasser und Gallerten, Unters. 144; Best. des Diffusionscoefficienten der Lösungen 145 f.; sp. W. und Umwandlungswärmen von Doppelsalzen 170; Best. des Schmelzp. wasserhaltiger 177; elektrische Leitungsfähigkeit sehr verdünnter Salzlösungen 262; Abhängigkeit der elektrischen Leitungsfähigkeit sehr verdünnter Salzlösungen von der Temperatur 263; Beziehung zwischen der Leitungsfähigkeit verdünnter Salzlösungen und der Wanderung der Ionen 264; Phänomene bei der Elektrolyse von Metallsalzen 267; Elektrolyse von Salzhydraten 269; Unters. basischer 319; Einfluss einiger Salze auf künstliche Verdauungsvorgänge 1474; Resorption 1474 f.; Verh. lackmusröthender gegen Phenolphthalein 1546; volumetrische Best. der Stannosalze 1596; Beschreibung von Zinnoxidulsalzen

und -doppelsalzen 1606; Reinigung arsenhaltiger Salzlösungen 1726 f.; Einw. der Conservessalze auf die Haltbarkeit von Rübenschnitteln 1771; Gehalt der Fucus- und Laminariaarten an mit Wasser extrahirbaren Salzen 1839; Anal. von Salzen aus Meerwasser 2031.

**85:** Extraction von Salzen aus ihren Lösungen mittelst Filtrirpapier (Capillarwirk.) 13; Densitätszahlen der einfachen Salze der Selen- und Schwefelsäure 52; Capillaritätsconstanten von Lösungen anorganischer Salze 80, Cohäsion derselben in wässrigem Alkohol 81; Capillaritätsconstanten der Lösungen 85; Theorie der Salzlösungen, übersättigte Salzlösungen 91; Best. der Dampfensionen von Salzlösungen 93 ff.; Beziehung der Spannkrafterniedrigungen von Salzlösungen zu den Molekulargewichten 95; Aenderung der relativen Spannkrafterniedrigung ihrer Lösungen 96; molekulare Temperaturerniedrigung des Erstp. von Lösungen 97 f.; specielle Const. der in Wasser gelösten Salze 98; Lösl. bei verschiedenen Temperaturen 99; Lösl. von Doppelsalzen, gegenseitige Verdrängung von Doppelsalzen in Lösung, von isomorphen Salzen aus Lösungen von Salzgemischen 101; Erk. der Bild. von Doppelsalzen 102; Gröfse der Säuremenge, um die Zers. eines Salzes durch Wasser zu verhindern 112; Verdünnungswärme und Wärmecapacität von Lösungen 132; Einfluss der Temperatur auf die Lösungswärme der Salze 162 ff.; Aufnahme von Brom durch conc. Lösungen von Chloriden unter Wärmeentwicklung, Bild. von Perbromiden der Chloride 203; Verhältnisse der Bildungswärmen der Salze zu den Anfangsgeschwindigkeiten ihrer Bild. 212; Dissociation wasserhaltiger 213; Dissociationsspannungen von Haloidsalzen 215; elektromotorische Kräfte zwischen Metallen in geschmolzenen Salzen 246; Leitungsfähigkeit sehr verdünnter Salzlösungen 260; Lösungscoefficienten der Salze des Kaliums, Natriums, Ammoniums, Lösungscoefficienten saurer Salze 266; Grenzwert der Lösungscoefficienten von Salzlösungen, Leitungsfähigkeit der Salzlösungen 267; spec. moleku-

lares Leitungsvermögen 268; Löslichen Salze 271, der krytischen Salze 272; Löslichkeit von alkoholischen Salzen 278 f.; Polarisation (Abgleichung) von Salzlösungen 281; elektrochem. Zers. 282; Lösungsconstanten von Salzen 283; Diffusionszeiten der Kaliumsalze, Natriumsalze, von zweiwerthigen Metallen und zweibasischen Säuren organischen Verbb., isotonischen 353; Verdrängung eines Salzes durch ein anderes 354; ungesättigte Salze 360 ff.; Darst. von pureokobaltsalzen 510 ff.; der Chromsäure mit Mangan und Kali resp. Ammoniakfluss der Neutralsalze 511; Version des Rohrzuckers 512; Einfluss der Diffusion auf die Lösungen 1774; Einwirkung der Keimungsprocefs 1793.

**86:** Zers. durch Wasser 22; Zersetzung 22; Einfluss von Salzen auf die Katalyse 35 f.; saure-Methyläthers 35 f.; Salzlösungen 67 f.; Molekulartraction von Salzlösungen eines neutralen Salzes 70; Drucke des aus Salzlösungen steigenden Wasserdampfes 110; Contraction von Salzlösungen 110; Mischen mit Wasser 110; Lösung von Kohlensäure 111 f.; Sättigungslösungen 112; Definitionen 113; Sättigten Salzlösungen 113; Löslichkeit und Oberfläche der Lösungen 131 ff.; sauren und Doppel-Salze 140 bis 144; Dampfspannung wasserhaltiger 145 f.; Erk. der Neutralität 147; Verh. von krystallisirenden Salzen 147 f.; Hydratisirung 148; Leitungsfähigkeit mit Wasser 150 ff.; freiwillige Entwässerung 152; Lösl. der Oxalsäurereihe 156; der Temperatur auf die Lösungswärme 176; Einfluss der auf die sp. W. der Lösun-



Lösungswärme von Doppelsalzen 77; Unters. des Peltier'schen Phänomens in Salzlösungen 255 f.; elektromotorische Verdünnungsconstante der Lösungen 263 f.; elektrische Leitungsfähigkeit von festen Salzen unter hohem Druck 265; Gesetz der elektrischen Leitungsfähigkeit von Salzlösungen mittlerer Concentration 266 f.; Beziehung des spec. Widerstandes zum Molekülabstand 267; elektrisches Leistungsvermögen von Doppelsalzen, Leitungswiderstand übersättigter Salzlösungen 269; Leitungsfähigkeit von Mischungen neutraler Salzlösungen 270; Elektrolyse der Lösungen 275, 277 f.; Einfluß von Metallsalzen auf die Phosphoreszenz des Schwefelcalciums 395 f.; Reactionen von Metallsalzen mit einer wässrigen Lösung von Dipropylamin 384; Einw. der Lösungen auf Hefe 384; Einw. auf Metalle 2050 f.; Einwirkung der Lösungen auf Seifen 357.  
 e, wasserhaltige, **82**: Volumveränderung und chem. Umlagerung beim Erwärmen 37 ff.; Best. der Spannkraft 39 f.; Lösungswärme 40.  
**84**: Schmelzpt. 177; Dissociationswärme 229.  
 e, zweiatomiger Metalle, **84**: Erarrangspunkt der Lösungen 120.  
 e, anorganische, **83**: Ausscheid. mit dem Harn 1470.  
 e, anhydridische, **84**: Aufnahmefähigkeit für Wasser 14; Best. ihres elektrischen Leistungsvermögens in geschmolzenem und festem Zustande 32.  
 e, homonyme, **84**: Begriff 67.  
 e, isomorphe, **84**: Beziehungen zwischen Dichte und Molekulargewicht 3.  
 e, gallensaure, **85**: Einfluß auf amylolytische und proteolytische Wirk. der Fermente 1836 f.  
 e, phosphorsaure, **85**: Einfluß der phosphate auf die Gährung von Bierwürze 2155 f.; siehe phosphors. Salze.  
 e, schweflige, **85**: Apparat zur Darst. von Sulfiten 2008.  
 gemische, **81**: von Alkalien und kalischen Erden, L651. 69.  
**83**: Schmelzbarkeit 119.  
**85**: Lösl. 101 f.  
 gemische, isomorphe, **80**: Berechnungsindex 185 f.

Salzindustrie, **85**: Salzindustrie von Stalsfurt 2070.  
 Salzlösungen, **78**: Dampfspannung 53, 54; Gefrierpunkte, Gefrierpunktserniedrigungen einprocentiger 55; Einwirkung auf Zink 1108.  
**79**: Volum 77; Ausfluß durch Capillarröhren 88.  
**80**: Diffusion 68 f.  
**83**: Volumänderung beim Mischen 54 ff.; Molekularvolum 56 ff.; Einfluß der Temperaturerhöhung auf das Molekularvolum 59; Berechnung der Dichte bei gegebener Molekülzahl 60 ff.; Theorie 89; Beziehung zwischen Schmelzbarkeit und Löslichkeit 93; Aenderung der Zähigkeit mit der Temperatur 94; Beziehungen zwischen Reibungs- und Leistungswiderstand 95, 96; Leistungsvermögen für Harnsäure 496.  
**85**: über die Theorie der Salzlösungen 91; übersättigte (Definition) 91 ff.; Definition der gesättigten 92; Best. der Dampfspannen 93 ff.; molekulare Temperaturniedrigung des Erstp. 97; molekulare Temperaturerniedrigung des Erstp. concentrirter Salzlösungen 98 f.; Einw. auf den Keimungsproceß 1793; siehe Salze; siehe auch Lösungen.  
 Salzmaterien, **84**: Vertheilung der Salzmaterien in den Mühlenproducten 1805.  
 Salzmischungen, **83**: Lösungswärme 149.  
 Salzmoleküle, **85**: Const. gemäß der elektrochem. Hypothese 98.  
 Salzsäure, **77**: des Magens, Wirkung 1025.  
**78**: Entziehung von Kali, Natron und Ammoniak aus ihren dichloressigs. Salzen durch Salzsäure, relative Affinität 29; Erhöhung des elektrischen Leistungsvermögens des Wassers 145; Impulsion in Contact mit Amalgamen 154, 155; Refraction gegen Luft 165; Gehalt einer unreinen an Phosphorsäure 213; Producte der Einw. auf Manganhyperoxyd und Manganoxyd 277; alkoholische, Verh. gegen Cyan 339 f.; Einw. auf Aceton 625; Gewg. 1118; Umwandl. in Chlor, Einw. auf trocknes Kupfersulfat, auf Chlorkupfer 1119; Arsengehalt 1122; Darst. 1128.  
**79**: Prüf. auf Chlor 1036; Einfluß auf Quecksilbercyanid 1056.

- 81:** Nachw. der freien 1071.  
**82:** Erklärung der Entstehung im Organismus 1199.  
**83:** Verh. gegen Acetamid 16; beschleunigendes Moment bei der Einwirkung derselben auf Acetamid 17; AffinitätsgröÙe bei der Einw. auf Acetamid, Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid 18; Contraction beim Neutralisiren von Kali und Natron durch dieselbe 27; Potentialdifferenz gegen Natriumsulfat 206; Einw. auf wasserfreie Sulfate 280.  
**84:** Verh. gegen Baryum-, Strontium- und Calciumsulfat 18 f.; Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Zersetzungsgeschwindigkeit von Acetamid 25.  
**85:** Verh. von Zinnchlorür gegen Salpetersäure mit Salzsäure 415 f.; Einfluss auf die Harnghährung 1864.  
**86:** Vork. von Zinn, Desarsenirung 1922 f.; siehe Chlorwasserstoffsäure.  
 Salzsäure - Oxypyromecazonsäure, **79:** Eig. 650.  
 Salzsäure-Pyromecazonsäure, **79:** Zus., Eig. 651.  
 Salzsäure-Pyromeconsäure, **79:** Zus., Eig. 648.  
 Salzs. Acrolein, **77:** Umwandlung in  $\beta$ -Chlorpropionsäure 610.  
 Salzs. Alanin, **79:** Bild. 328.  
 Salzs. Amidodimethylpropionsäure, **79:** Darst., Eig. 619.  
 Salzs. Amidodimethylpropionsäure-Platinchlorid, **79:** Zus., Bild., Krystallform 619 f.  
 Salzs. Amidoessigsäure (Glycocoll), **83:** vermuthliches Vorkommen in den Augenmedien, optische Unters. 252.  
 Salzs. Amidopyromeconsäure, **79:** Zus., Bild., Eig. 649.  
 Salzs. Anilin, **83:** Verh. gegen Kali-, Natron-, Barythydrat, Ammoniak und Triäthylamin 24.  
 Salzs. Diacetonamin, **77:** Verh. gegen Blausäure 443.  
 Salzs. o-Diamidobenzol, **80:** Verh. gegen rauchende Schwefelsäure 907 f.  
 Salzs. Dimethylanilin, **77:** Verh. 468.  
 Salzs. Imidodimethylessigdimethylpropionsäure, **79:** Eig., Lösl. 621.  
 Salzs. Lactylsulfoharnstoff, **79:** Darst., Eig. 603.  
 Salzs. Lycopodin, **84:** Krystallf. 463.  
 Salzs. Nitrosodimethylanilin, **79:** Darstellung 422 f.  
 Salzs. Phenylbetaïn, **79:** I. 599.  
 Salzs. Salze, siehe auch sprechenden chlorwasserst. Salzeen, **78:** Erklärung von Chlormagnesium und Natrium in den Salzseen d. 1128.  
 Samarium, **79:** neues Element Spectrum 244.  
**80:** Absorptionsspectrum ultraviolette Absorption 214; Eig. 297.  
**81:** Unters. 221.  
**82:** muthmaßliche Identität dem Didym  $\gamma$  von Brauer Trennung von Gallium 12.  
**83:** Absorptionsspectrum Spectrum 244; Vork. in Atomgewicht 356.  
**85:** Spectrum 318; Vork. Didymmetallen 479; Darstellung Verbh. 484 ff.  
**86:** Spectrum 308, 310 f. Zerlegbarkeit 403.  
 Samariumerden, **86:** Spectrum  
 Samariumhyperoxyd (Samariumoxyd), **85:** Darst. 485 f.; 492.  
 Samariumoxychlorid, **85:** Darst. 486.  
 Samariumoxyd, **83:** Reindarstellung, Trennung von oxyd 361; Salze 361 f.  
**85:** Spectrum, Spectrum  
 Gemisches von Samariumtrimerde 392; Eig. 485.  
**86:** Spectrum 403.  
 Samariumoxydhydrat, **85:** Darst.  
 Samariumsalze, **85:** Eig., Vorkommen  
 Samarskit, **77:** Unters. 28.  
 Unters. 1342, 1343, 1344, 1345.  
**78:** von Nord-Carolina zur Darst. von Terbinthenhalt an Terbinthen, Erbittererde, Nichtvorkommen Vork. von Didym 255, des Didym verschiedene Erden 259; der daraus erhaltenen Didym 260; Vork. von Mosandrom Verh. 1198.  
**80:** Unters. der Erden 298.  
 Elemente 296; Vork. von 298.  
**81:** Vork. 1407.  
**82:** Vork., Anal. 1573 f.  
**83:** Unters. der Erden thode der Anal. 1561 f.; Vork.

trium, Erbium, Terbium, Philip-  
um, Decipium, Thorium, Didym,  
er und Mosandrium in demselben  
62.

**84:** Vork., Anal. 1994.

**85:** Methoden zur Anal. 1931 f.

**86:** spectroscopische Unters. 308;

Vork. eines neuen Elementes 403.

**77:** Verh. bei der Keimung

**7:** sp. G. 1174.

**78:** Verhinderung der Keimung

**5 f.:** Bild. von Schwefelsäure beim

Keimen 946.

**79:** Keimfähigkeit 885.

**80:** chlorhaltige 1056.

**82:** Einw. der Fettkörper auf die

Keimung 1142.

**84:** reducirende Wirk. 1434; Un-

ters. der Samen von *Bassia longifolia*

na. 1522.

**86:** Stickstoffverlust während der

Keimung 1802.

Keimen von Roggen, siehe Roggen.

**84:** Unters. des meteorischen

Eisens 2040.

**77:** der Sahara, Unters. 1367.

**78:** Mangannachweis 1129.

**82:** Anal. von vulcanischem von

Mayen 1622.

**83:** Unters. des im Gouverne-

ment Riazan vorkommenden 1721.

**86:** Bestimmung des Kohlenstoffs

16.

**78:** Fluorescenz 162; Gewg.,

g., Zus., Anw. 983.

**83:** Unters. von Ammoniak-

ammiar 1636.

**86:** vulcanische, **86:** Verwendung,

al. 2312.

**78:** Fluorescenz des Aus-

zuges mit Soda 162; Spectrum des

Kohlenstoffs 180.

**79:** Farbstoff daraus 902 f.

**83:** Isolirung von Farbstoffen 1637.

**77:** Quarzsandstein, Eig.

8.

**78:** sp. G. und Wärmeleitung 77.

**79:** krystallisirter, Vork., Pseudo-

rhphen 1244 f.

**81:** englischer, Anal. 1439.

**82:** Unters. russischer, Anw. zum

Anal. 1432; mikroskopische Unters.

in Wisconsin, Beschreibung 1618.

**83:** Unters. des im Gouvernement

Riazan vorkommenden 1721; Pseudo-

rhphen nach Kalkspath 1913;

mikroskopische Bestandth. des ver-

steinen 1921.

**85:** Vork. 2310 f.

**86:** Permeabilität 162.

Sandsteine, **83:** Unters. der im Basalt

eingeschlossenen 1919; Vork. als

Umschließungen englischer Kohlen,

Anal. 1937 f.

Sanguinaria, **79:** Unters. 936.

Sanguinaria canadensis, **86:** Unters.

1722.

Sanguinarin, **79:** Gewg. 936.

**82:** Vork., Vork. in *Macleya*

*cordata* 1113.

**84:** Unters., Nachw. 1639.

**86:** vermuthete Identität mit

Chelerythrin, Zus. 1722.

Sanidin, **77:** Krystallf. 1333.

**79:** Anal. 1234.

**81:** sp. G. 1401.

**84:** optisches Verh., Krystallform

1981.

**86:** Best. der löslichen Kiesel-

säure 2221.

Sanitas, **77:** Darst. 1178.

**79:** Gewg., Eig. 940.

Santa Catarina, **85:** Unters. des Me-

teoreisens 2326 f.

Santa Rosa, **84:** Unters. des Meteor-

eisens 2045 f.

Santalin, **78:** Absorptionsspectrum

178.

Santalum, **86:** Beschreibung der ver-

schiedenen Arten 1829.

Santalum album, **82:** Unters. des

ätherischen Oels 1181 f.

Santelholzöl, **86:** Darst. 1829.

Santonid, **78:** Schmelzp., Verh. 824;

Darst., Schmelzp. 826; Verh., Kry-

stallf., optische Eig. 827.

**80:** optisches Drehungsvermögen

219.

**83:** spec. Drehungsvermögen der

Lösungen in Chloroform und in Al-

kohol 256.

**86:** Molekulargewichtsbest. 57.

Santonige Säure, **79:** Darst., Schmelz-

punkt, Zusammensetzung, Verh., De-

rivat 913.

**80:** Bild., Zus., Schmelzp., Salze

895; Verh. gegen Barythydrat, gegen

Zinkstaub 1005.

**81:** Drehungsvermögen 143.

**82:** Siedep., Lösl., optische Eig.,

Verh., Ueberführung in isosantonige

Säure 970 f.; Verh. gegen Zinkstaub

973.

**83:** Verh. beim Erhitzen in einer

Kohlensäureatmosphäre und beim

Erhitzen für sich, Const., Identität

- mit Tetrahydrodimethyloxynaphtylpropionsäure 1227.
- Santonigsäure - Aethyläther, **79**: Schmelzp. 913.
- 80**: Schmelzp. 895.
- 81**: Drehungsvermögen 143.
- 82**: optische Eig. 971.
- Santonigsäure - Methyläther, **79**: Schmelzp. 913.
- 80**: Schmelzp. 895.
- Santonigs. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 970 f.
- Santonigs. Natrium, **82**: Zus., Eig. 970.
- Santonin, **77**: Wirk. 1010; Nachw. 1086.
- 78**: Derivate 821 f.; Isomere 826, 828; Krystallf., Krystallf. von Derivaten 829 f.; Absorptionsspectrum 871; Best. 967 f.
- 79**: Bild. ähnlicher Körper aus Chondrin 879 f.; Verh. gegen rothen Phosphor und Jodwasserstoff 913; Einfluss auf den Harn 985; Verh. gegen Antimontrichlorid 1071.
- 80**: optisches Drehungsvermögen der Derivate 218 f.; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure, Isomeres, Schmelzp., Verh. 894; Verh. gegen Jodwasserstoff und Phosphor 895.
- 82**: Verh. gegen Zinkstaub 973.
- 83**: Aenderung des spec. Drehungsvermögens mit der Concentration, spec. Drehungsvermögen der Lösung in Alkohol 256.
- 84**: forensisch-chem. Nachweisung 1645 f.
- 85**: Const. 1656; Verhalten einer essigs. und einer alkoholischen Lösung gegen Licht 1735; Nachw. in *Artemisa gallica*, Darst. eines isomeren Harzes 1814.
- 86**: Verh. gegen das Licht 1524; Const. 1525; Best. 1826.
- Santoninchlorid, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1736.
- Santonindichlorid, **85**: Darst., Eig., Verh. 1736; Schmelzp. 1737.
- Santoninsäure, **78**: Basicität, Bild., Verh., Verbb., Krystallf., optische Eig. 821.
- 83**: spec. Drehungsvermögen der Lösung in Alkohol 257.
- 85**: Const. 1656.
- Santonol, **82**: Nichtbild. 973.
- Santonsäure, **78**: Basicität, Bild. 821; Salze, Haloidanhydride 822; Verh. 824, 826, 828.
- 80**: optisches Drehungsvermögen 219; Verh. gegen Phosphorchlorid 895 f.
- 81**: Drehungsvermögen 895 f.
- 83**: spec. Drehungsvermögen 257.
- 85**: Const. 1656; physikalische Wirk. 1853.
- Santonsäure - Aethyläther, Darst., Eig., Krystallf. 824.
- 80**: optisches Drehungsvermögen 219.
- 81**: Drehungsvermögen 895 f.
- Santonsäure - Allyläther, **80**: Drehungsvermögen 219.
- Santonsäurebromid, **77**: Darst., Verh. 810.
- Santonsäure - Isobutyläther, optisches Drehungsvermögen 219.
- Santonsäurejodid, **77**: Darst., Verh. 810.
- Santonsäure - Methyläther, Darst., Krystallf., Eig., optisches Drehungsvermögen 823.
- 80**: optisches Drehungsvermögen 219.
- Santonsäure - Normalpropyläther, optisches Drehungsvermögen 219.
- Santonylbromür, **78**: Zus., Schmelzp., Krystallf., optisches Drehungsvermögen 823.
- 80**: optisches Drehungsvermögen 219.
- Santonylchlorür, **78**: Darstellung, Krystallform, optisches Drehungsvermögen 822.
- 80**: optisches Drehungsvermögen 219.
- Santonyljodür, **78**: Zus., Schmelzp. 823.
- 80**: optisches Drehungsvermögen 219.
- Sanza, **81**: Verarbeitung 1519.
- Saphir, **80**: Molekularvolumen, sp. G., **82**: Natur der färbenden Substanz 1519.
- Saphora japonica, **79**: Anstellung von Indigo 1176.
- Saphora speciosa, **78**: Alkalische Eig., Löslichkeit, Salze, 914.
- Sapogenin, **77**: Beziehung zu Saponin 908.
- Saponaria officinalis L., **84**: Saponin 1435.

- in, **83**: Bild. aus Saponin, **Zus.** Sarkosinanhidrid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 800.  
**84**: Darst., Eig., Verh., Constitution 1096.  
Sarkosinharnsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 512.  
Sarkosinharns. Silber, **84**: Formel 513.  
Sarkosinkupfer, **83**: **Zus.** 1334.  
Sarkosinmesoharnsäure, **84**: Derivat der hypothetischen Mesoharnsäure, Bildung aus Bromsarkosinmesoharnsäure, Eig., Verh. 513.  
Sarkosinmesoharns. Ammonium, **84**: Eig. 513.  
Sarkosinmesoharns. Silber, **84**: Eig. 513.  
Sarkosin-Platinchlorid, **86**: Krystallf. 1310.  
Sarkosinsilber, **84**: Verh. gegen Jodmethyl, gegen Jodäthyl 510.  
Sarracenia purpurea, **79**: Bestandth. 934.  
Sarsaparilla-Sakonin, **77**: Untersuchung 906.  
Sassafras officinalis, **84**: Unters. des Saffrols 1468 f.  
Sassafrasholz, **86**: toxikologische Eig. 1867.  
Satinpapier, **85**: Herstellung 2196.  
Sativinsäure, **86**: Darst., Eig., Salz 1403 f.  
Sativins. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1404.  
Sativins. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1403 f.  
Sativins. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1404.  
Satureja hortensis, **82**: Unters. des ätherischen Oels 1182.  
Satureja juliana, **79**: Unters. 935.  
Satureja montana, **82**: Unters. des ätherischen Oels 1182.  
Saubohne (Vicia Faba), **84**: Unters. der Zus. der Eiweißkörper der Saubohnen 1419; Nachw. des Vicins 1452.  
Saubohnen, **82**: Unters. des Legumins 1134 f.  
Sauerfutter, **85**: Bereitung 2125 f.  
Sauergräser, **85**: Vork. in Heusorten 2124.  
Sauerstoff, **77**: Comprimirung 67, 68, 69, 70; Vork. auf der Sonne 183; Umwandl. in Ozon 203; Affinität zu den Metallen 203; Darst., Oxydation durch Sauerstoff 206; Vork. auf der Sonne 207; Best. des im Wasser gelösten 1035; freier, Nachw. 1083;  
**77**: Unters. 907.  
Oberflächenelasticität 87.  
Viscosität der Lösung 99;  
spec. Drehungsvermögen, Verh. Säuren 1368; Unters., **Zus.**, Verh. Essigsäureanhydrid 1405.  
Unters. 1411; Vork., Eig., 1435; Vork. in Bassia longi- 1822.  
Zers. 1803; Darst. aus Arum im 1814.  
Baryum, **83**: **Zus.** 1368.  
**80**: Unters. 1453.  
Anal. 1387.  
Anal. 1964.  
**81**: Anal. 1387.  
**77**: künstliche Darst. 1271.  
Phosphorescenz 131.  
Vork. 1913.  
**80**: Verh. gegen Brom 644.  
in, **79**: Unters. 1219.  
**86**: Unters. 1756 (Anm.).  
**83**: Meteoritenfall in Paw- 1854.  
**77**: Vork. 1286.  
**83**: optische Unters. 252; ver-  
liches Vork. in den Augenme-  
252.  
**85**: Wirkung auf Weisfabier  
**84**: Desinfection durch Chlor  
Brom 1776.  
**79**: Eig. 974.  
**85**: Gewg. und Reini-  
Verwendung zu Gerbzwecken  
**80**: Vork. von Zinn 1344.  
**78**: Vork. 1030.  
Verh. gegen Ferricyankalium,  
Guanin 434.  
Vork. im Wein 1218.  
**84**: **Zus.** 1958.  
melanotische, **86**: Farbstoffe  
f., 1848.  
**77**: Verh. 666.  
Verh. im Thierkörper 1036.  
Verhalten gegen Chloreyan  
Bild. aus Caffein 1334; Verh.  
therischen Organismus 1471.  
Bild. von Harnstoff aus Sar-  
im thierischen Organismus 508;  
beim Erhitzen 1095 f.; Bildung  
Anw. zur Darst. der Methyl-  
säure 653.  
reiser. f. Chem. u. s. w. Gen.-Reg. 1877 — 1896.

Vork. im Bessemerstahl 1115; Darst. aus Schwefelsäure 1142.

**78:** Ueberführung in Ozon durch dunkle Entladung 20; flüssiger, Dichte 41, 42; Entzündung eines Gemisches mit  $\frac{1}{9}$  Vol. Wasserstoff 43; Diffusion durch Wasser 49; Verwerthung der Diffusion von Wasserstoff in Sauerstoff zur Gewg. mechanischer Arbeit 64; optische Grade des Lichtes von Sauerstoff und Leuchtgas auf Kalk 68; Atomw. 71; Verbindungswärme mit Kohlenoxyd, mit Wasserstoff 99; Verdrängung durch Chlor, Brom, Jod 101; Verbindungswärmen der Metalle mit Sauerstoff 102; Verh. gegen Bromide 104; Abscheidung durch Jod aus den Oxyden des Silbers und Quecksilbers, von Jod durch Sauerstoff aus Jodmagnesium, Jodzink, Manganjodür, Jodcadmium, Jodzinn, Jodarsen, Jodtitan, Phosphortrijodid, Jodsilicium, Verh. gegen Jodblei, Kupferjodür, Wismuthjodür, Einw. auf Zinnbromür und Zinnbromid, auf Jodaluminium, Chloraluminium, Bromaluminium 106, auf Zinnjodür und Zinnjodid, auf Zinnchlorür, auf Phosphorpentachlorid, auf Phosphortrichlorid, auf Phosphortribromid, auf die Jodide des Phosphors 107, auf Arsenjodid, auf Arsentribromid, auf Arsenrichlorid 108, Einw. auf Jodsilicium, auf Bromsilicium, auf Chlorsilicium 109, auf Borbromid, auf Borchlorid 110, auf Schwefelwasserstoff, auf Wasser, auf Bromwasserstoff, auf Jodwasserstoff, thermische Substitution für Chlor 111; Wärmeentwicklungen mit Aluminium, Zinn 106, mit Phosphor 107, mit Arsen 108, mit Silicium 109, mit Bor, mit Wasserstoff 110; Verh. zu Platin, Osmium, Ruthenium 123, zu Rhodium, Palladium und Iridium 124; Elektricitäts-erregung mit Kohle 139; Einfluss auf die Impulsion elektrolytischer Flüssigkeiten 155; Spectren 170; Spectrum, Vork. heller Sauerstofflinien im Sonnenspectrum 175 f.; Nachw. in der Sonnenatmosphäre 185; Verbrennung in Ammoniakgas 190; Verh. gegen Gallium 254; Bedeutung für die Pflanzen 940; Entwicklung aus lebenden grünen Pflanzen im Sonnenlichte 941; Vork., Bild. 942 f.; Aufnahme beim Reifen der Trauben 947; Bild. von

Ozon 948; Bedeutung in den wandlungsprocessen in theweben 985 f.; Anw. ein mit Stickoxydul zum 1007; Ausscheidung durch mer im Sonnenlichte 1010; Wirkung für die Gährung die Milchgährung 1031; activem 1025; Best. im E 1102; Vermehrung in nungsluft 1115.

**79:** Verwandtschaft stoff und Stickstoff 28; Haloidsalze 29; Gröfse 50; elektromagnetische Polarisationsebene 144; phisches Spectrum 159 f.; durch nascirenden Wasser elektrolytischer, Verb. hode 481 f.; Wirk. des den thierischen Organismen Spannung im arteriellen Einfluss bei der Alkoholverzucker 1007; Best. des gelösten 1027; volumetrisch 1030; Gehaltsbest. der Apparat zur Best. 1087.

**80:** atomistisches Bmogen 5; Atomgewicht 180 f.; Unveränderlichkeit des Acoefficients 32; Diffusion sorption durch Holzkohle in Geißler'schen Röhren magnetische Drehung d tionsebene 178; Refraction 180 f.; nascirender, Einw. salze 231 f.; Verh. gegen bei Gegenwart von Säuren 232 f.; Zusammendrückba Dichte des flüssigen 239 in Ozon 240 f.; Einfluss Gährung 1130; Best. des gelösten 1146 f., 1147 f.

**81:** Atomgewicht 7; schaft zu den Metallen des flüssigen 46; Zähigke sorption durch Glas 71; übersättigte Salzlösungen netismus 108; Refraction 112; Spectrum 119; U activen vom Ozon 156 f.; 157; Wirk. der Inhalat. Abkühlungsgeschwindigkeit 1163; Absorption für 1196; Gewg. aus Luft 12 1314.

2: Ausdehnung des Wassers  
 Absorption 35 f.; sp. V. 41 ff.;  
 Absorption durch Platin 60 f.; Ab-  
 sorptionscoefficient 72; Diffusion in  
 Essigsäure, Luft, Unters. 82 ff.;  
 Diffusion 85 f.; Best. der Absorption  
 in Hydrophan 86 f.; condensirter;  
 in 117; Rückbildung aus Ozon  
 in elektrische Anströmung 140;  
 Refraction 171; Spectrum bei  
 verschiedener Temperatur 183; Verbren-  
 nung in Wasserstoff 205; Zerlegung  
 Moleküle in zwei Atome, Vor-  
 versuche 213 ff.; Zers. eines  
 sches mit Methan durch den  
 elektrischen Funken 214 f.; Activi-  
 Autoxydation 219; Activirung  
 ; Bild. aus Ozon durch Platin-  
 223 f.; Vereinigung mit Kohlen-  
 durch den elektrischen Funken  
 Geschwindigkeit der Explosion  
 Mischung mit Kohlenoxyd 249 f.;  
 mit Silicium und Kohlenstoff,  
 um und Schwefel 257 f.; Unters.  
 Ausscheidung von Pflanzenzellen  
 Schwankungen des Sauerstoff-  
 te der Luft 1139 f.; Wirk. hoher  
 atoffdrucke auf thierische Ge-  
 1221; Verunreinigung mit Chlor  
 Best. im Eisen 1288; Apparate  
 Best. in der Luft 1347; Darst.  
 der Luft für technische Zwecke  
 f.; Darst. im Großen, aus der  
 1390.  
 3: Atomvolum und Affinität 26;  
 andtschaft für Chlor und Jod  
 spec. Verb. 50; Einfluß des  
 ankens der Atomverkettung auf  
 spec. Volumina 63; Comprimi-  
 73; Absorption durch Platin 74;  
 flüssigung, Dichte, kritische Tem-  
 peratur 75 f.; Diffusion 102 ff.; Ver-  
 fäls der beiden sp. W. 187; Moleku-  
 larmasse 139; Entflammungstemp-  
 eratur mit Wasserstoff 151; Verbin-  
 dungswärme mit Kohlenstoff 135;  
 lektion bei der Ladung der Accu-  
 moren 203 f.; Bild. bei der Elek-  
 trolyse von Schwefelsäure 222; Ae-  
 thylengas 265 bis 273; Activirung durch  
 Platin 265 f.; Umwandlung des  
 activen in activen 271; activer,  
 gegen Kohlenoxyd 275 f.; App-  
 arat zur Beobachtung und Messung  
 Sauerstoffausscheid. grüner Ge-  
 webe 1387; Einfluß mäßiger  
 Sauerstoffverarmung der Einath-  
 lungsluft auf den Sauerstoffverbrauch.

der Warmblüter, Spectralmessungen  
 der Sauerstoffzehrung der Gewebe,  
 physiologische Oxydation 1430; Rein-  
 haltung im Gasometer 1519; Ver-  
 brennung organischer Körper in einer  
 Mischung mit Stickoxyd zur Best.  
 des Schwefels 1594 f.; Apparat zur  
 Bestimmung in Ofengasen, Apparat  
 zur Messung der Sauerstoffausschei-  
 dung bei grünen Gewächsen 1639;  
 Apparat zur Demonstration der  
 Verbrennung von Ammoniak in  
 Sauerstoff 1660; Diffusion durch  
 Diaphragmen, Gewg. 1683.

84: Wirk. in Gemeinschaft mit  
 Kohlenoxyd auf Hämoglobin 32;  
 Verhalten bei der Verbrennung von  
 Wasserstoff 37; Best. des Atom-  
 gewichts 48; Dichte des flüssigen  
 74 f.; Apparat zur Best. 75; Druck  
 bei der Explosion mit Wasserstoff,  
 mit Stickstoff, mit Kohlenoxyd 80;  
 Verbrennungstemperatur und sp. W.  
 bei der Explosion mit Wasserstoff,  
 mit Stickstoff, mit Kohlenoxyd; Druck,  
 Verbrennungstemperatur bei der Ex-  
 plosion mit Cyan, mit Cyan und  
 Stickstoff; Druck bei der Explosion  
 mit Cyan und Kohlenoxyd 91; Ca-  
 pillaritätsäquivalent 103; Occlusions-  
 phänomene 150; Unters. der Ver-  
 brennung von Kohlenwasserstoffen,  
 ihrer Oxyde und Chloride 153; Mole-  
 kularwärme zwischen 0° und 3000°  
 184; Verflüssigung mittelst verd-  
 ampfenden flüssigen Methans 186;  
 Siedetemperaturen 197; Verbindungs-  
 wärme mit Wasserstoff 208; Darst.  
 auf elektrolytischem Wege 267; Bild.  
 einer Verbindung mit Chlor durch  
 das Effloevium 273; Apparat zur De-  
 monstration der Verbrennung der  
 Körper, der Verbrennung von Ammo-  
 niak in Sauerstoff und der Oxyda-  
 tion von Ammoniak durch Sauer-  
 stoff mittelst Platinmohr 312; Ver-  
 flüssigung, Dichte des flüssigen,  
 Apparat zur Verflüssigung 324; Siedep.  
 des flüssigen, Anw. des flüssigen als  
 Kältemittel 328 f.; Wirk. des activen  
 auf Kohlenoxyd 330; Durchlässigkeit  
 des Silbers für Sauerstoff 447;  
 Reindarst. aus der Luft 448; Sauer-  
 stoffverbrauch der Pflanzen 1429;  
 Sauerstoffabscheidung der Pflanzen  
 (an Blättern von Eledra), Wirk. des  
 Spectrum auf die Sauerstoffabschei-  
 dung 1430; Sauerstoffausscheidung

in den Crassulaceenblättern 1430; Aufnahme von Sauerstoff bei erhöhtem Procentgehalt in der Luft 1472 f.; Athmung in sauerstoffreicher Luft 1473; Einw. von comprimirtem Sauerstoff auf die Lebensprocesse der Kaltblüter 1508; Verh. im menschlichen Magen 1511; Einfluss auf die Lebensfähigkeit niederer Organismen, auf Eiweiss, Spaltpilze, Hefearten 1516 f.; Einw. auf die Leuchtkraft von Aethylen 1810.

**85:** Einwirkung auf Chlorblei bei höherer Temperatur 16; Verh. gegen Chlorkalium und Chlornatrium in der Hitze 17; Valenz 42; Ausdehnungscoefficient bei hoher Temperatur 45; Grenzzahl der Dichte bei hohem Druck 46; Verfahren zur Verflüssigung, Diffusion durch Glas 59; kritische Temperatur und Druck, Apparat zur Verflüssigung für Vorlesungszwecke 60; Siedep., Verbrennung in trockenem Sauerstoff 61; Anw. als Kältemittel 137 f.; kritischer Zustand und Spannkraftcurven des flüssigen Sauerstoffs 138 f.; Temperatur des flüssigen, Nichterstarrbarkeit 141; Erstarrungstemperaturen 142; Beziehung von Temperatur und Druck des flüssigen Sauerstoffs 143; kritischer Druck, kritische Temperatur 144; siedender als Kältemittel 146; Druck von detonirenden Mischungen mit Wasserstoff, mit Kohlenoxyd, mit Cyan, mit Acetylen, Aethylen, Aethan, Methan, Methyl- und Aethyläther 178; Wärmemenge mittelst Bindung des Sauerstoffatoms durch zwei Kohlenstoffatome in Aethern 187; Bildungswärme für die einfache Bindung zwischen Sauerstoff- und Stickstoffatom 188; Absorption 324; Beweis gegen die Annahme des nascenten 367; Verh. gegen trockenen Wasserstoff 372; Oxydation des Wasserstoffs 373; Anw. des Chromchlorürs als Absorptionsmittel 374; Verh. gegen Stickoxyd 424 f.; Verbrennung von Aluminium in einer Mischung mit Chlor 476; Aufnahme von Sauerstoff im Dunkeln durch die Blätter von Pflanzen 1788; therapeutische Bedeutung 1853; Einfluss auf Gährungen 1859; Best. desselben in der Luft 1892; Best. des im Wasser gelösten, des Sauerstoffs im Stahl 1898; Scheid. von Cyan 1950;

Apparat zur Darst. 1996; Reinheit des Sauerstoffgehalt 1996; tallen und Legirungen 2052; wickelungsapparat 2052; des Sauerstoffgehaltes in verschiedenen Tiefen 2052; Grundwasser 2313.

**86:** Dichte des flüssigen 72, 76, 77; Atomvolum 72, 76, 77; A in organischen Verbb. 78; weichungen vom Boyle'schen Gesetz 84 f.; thermische Beziehungen des Dampfdrucks des Wassers, Alkohols, Aethers 198; Absorptionsspectra 198; Kenntnisse der Chinesen 324; Zustand der Activirung mit den Erscheinungen der Atmosphären 324; Molekülverbindungen 324; eines Gemisches mit Wasser 386 f.; gegen den elektrischen Funken 386 f.; Theorie der Verbrennung 384 f.; Wechselwirkung mit Kohlenoxyd und Wasser 386 f.; im metallischen Silber 386 f.; stoffgehalt der Waldluft 386 f.; Luft vom Cap Horn 183; stoffabgabe der Pflanzen 183; spectrum 1803; Einw. auf organischen 1880; Best. 1906; Nachw. von activen 1907; auf Pyrogallol 1907; Messung, Darst. aus atmosphärischer Luft 2011; Best. im 2012; Einw. des Sauerstoffs von Gaskohlen auf das 2152.

Sauerstofferreger, **83:** Erzeugung 266 f.

Sauerstoffhämoglobin, siehe Hämoglobin.

Sauerstoffsalze, **81:** Volum 183; bei der Bild. und Umsetzungen 183; Sauerstoffverbindungen, **84:** der Sauerstoffverbb. v. 2013.

Sauerteig, **85:** Unters. 1892; Sauerteig 1892.

Sauerwasser, **84:** Anal. d. 2035; Sauerwassers 2035.

**86:** von Stärkefabriken 2146 f.

Saugapparat, **85:** Constr. 2146 f.

**86:** für Elementaranalyse 2146 f.

Saugtrichter, **83:** Beschreib. 2146 f.

mit Wasserdampf heizbar 2146 f.

Saure Silage, **85:** Löslichkeit 2146 f.



- Schwefelskörper durch saure Silage 125.  
 res. phtale, Piperidin, **85**: Eig. 782.  
 surit, **78**: Anal. 1267.  
**83**: mikroskopische und chemische Unters., Anal. 1899 f.  
**84**: Anal. 1988.  
**85**: Pseudom. nach Granat 2300.  
 suritgabbro, **79**: Anal. 1252.  
 vory-Moore's fluid beef, **85**: Zus. 137 f.  
 ifraga, **80**: Unters. der verschiedenen Species 1072.  
 ammoniumharz, **77**: Reindarstellung 87.  
**83**: Untersch. von Ammoniakummiharz 1636.  
 ndinerde, siehe Scandiumoxyd.  
 ndium, **79**: neues Element, Vork., spectrum, chem. Eig., Verh. der Salze, aus. 243 f.  
**80**: Spectrum 212; Nichtvork. 97; Atomgewicht 302.  
**81**: Atomgewicht 7, 8.  
**83**: Emissionsspectrum 244; Darst. aus den Gadoliniterden 360; Trennung vom Erbium 360 f.; Nichtwendbarkeit von Blutlaugensalz zur Trennung von Gallium 1574.  
 ndiumoxyd (Scandin., Scandinerde), **80**: Molekularwärme, Molekulargewicht, sp. G., sp. W. 237; magnetische Eig. 238; Darst. reiner 299 f.; Unters. 302; Eig., sp. G., sp. W., Salze 302.  
 ndiumoxydhydrat, **80**: Bild., Eig. 302.  
 af, **78**: Verdauung 986 f.; Best. der Phosphorsäure im Blutserum 998.  
**79**: Hippursäurebild. im Organismus 979.  
**81**: Fleisch- und Fettproduction 030.  
**85**: Zus. des Vlieses der Merinoschafe 2201.  
 asbutter, **85**: Zus. 2136.  
 asfalle, **83**: spektroskopische Unters., Nichtvork. von Chlorophyll 458.  
 asfarbenöl, **83**: Absorptionsspectrum 1422 f.; Farbstoff 1423.  
 aschweifs, **84**: Abscheidung von Cerylalkohol, Cerotinsäure aus dem Fett des Schafschweifses 1489.  
 asfwohle, **78**: Wärmeleitung 76, 77; Verh. 938.  
**80**: Verarbeitung auf Potasche 298.  
**82**: Verh. gegen Baryt 1152.  
**83**: Absorption von Säuren und Alkalien 1784; Verh. in der Färberei 1789.  
 Schafwolle-Industrie, **84**: Bericht 1834.  
 Schalen, **86**: Herstellung aus Nickel 2041.  
 Schalenblende, **80**: Unters. 1405.  
 Schall, **81**: Fortpflanzung 63.  
**85**: Demonstration der Interferenz 351.  
 Scharlach, **78**: Spectrum 180; siehe Biebricher Scharlach.  
 Scharlach, Biebricher, **84**: Anw. zum Weinfärben, Gemenge von Holundersamen mit Biebricher Scharlach, Vinicolore genannter Weinfarbstoff 1796; siehe Biebricher Scharlach.  
 Scharlache, **85**: Erk. 1975.  
 Schatten, **80**: Einfluss auf die Vegetation der Waldbäume 1047.  
 Schaumgährung, **83**: in der Spiritusfabrikation 1737.  
 Schaumwein, **83**: Analysen, Kohlensäurebest., Glyceringehalt 1629; siehe auch Wein.  
 Scheele'sches Grün, **77**: Eig., Zus. 1231; Darst. 1232.  
 Scheelit, **78**: Vork. von Didym, Cer und Lanthan 245; atomistische Structur 1199.  
**83**: Anal. 1860 f.  
**84**: Vork. 1937.  
**85**: Verarbeitung 2037.  
**86**: Anw. zur Darst. von Wolfram 52 f.; Absorptionsspectrum 306; Vergleichung der Krystallf. mit denen künstlicher Molybdate 2256 f.  
 Schefflerit, **80**: Unters. 1454.  
**86**: Unters. 2281; Anal. 2282; aus Längban, Anal. 2282.  
 Scheideschlam, **86**: Entzuckerung, Unters., Dungwerth 2123.  
 Scheidetrichter, **83**: Beschreibung 1658.  
 Schellack, **77**: Verfälschung mit Colophonium 1099; Bleiche 1220.  
**78**: Verh. gegen Zink und Kupfer 103; spezifisches Inductionsvermögen 147.  
**80**: als Erzeuger eines galvanischen Stroms 150; Unters. 1084.  
**81**: Leitungsfähigkeit für Elektrizität 92.  
**82**: elektrischer Widerstand eines Gemisches mit Graphit 151.  
**86**: Verb. mit Alginssäure 1810.  
 Schichten, **84**: Schichtenbild. in der Natur, Unters. von Schichtenbild.

aus Cellulose durch das Gummiferment 1869, 1871.  
 Schleimsäure, **77**: Verh. 720. '  
**78**: Bild., Nichtbild. 922; Nichtbild. 1029.  
**80**: Bild. 1019.  
**81**: Verh. gegen Fehling'sche Lösung 747.  
**82**: Verh. gegen Salzsäure und Bromwasserstoffsäure 877.  
**83**: Verh. des sauren Natriumsalzes gegen Antimonoxyd 1096; der sauren Alkalisalze gegen Antimonoxyd, gegen Borsäure 1097.  
**84**: Verh. gegen Borax, Borsäure, Parawolframate 911; Verh. in der Hitze, Unters. 1074; Bild. 1405.  
**85**: Verh. gegen Schwefelbaryum 1181 f.; Darst. aus Milchwucker, aus Galactose 1744 f.; Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. beim Erhitzen 1745; Darst. aus Raffinose 1752.  
**86**: Anw. zur Best. der Raffinose 1973 f.; Bild. aus Raffinose 2128.  
 Schleimsäurediphenylhydrazid, **86**: Darst. 1080; Eig. 1081.  
 Schleims. Aethylamin, **77**: Eig. 438.  
 Schleims. Ammonium, **83**: Destillation 860.  
 Schleims. Anilin, **81**: trockene Destillation 749.  
 Schleims. Diäthylamin, **77**: Eig., Verh. 440.  
 Schleims. Diamylamin, **77**: Eig., Verh. 440.  
 Schleims. Kalium, **81**: Verh. gegen Diphenylamin 750.  
 Schleims. Natrium, **78**: Krystallf. 727 f.  
 Schleims. Toluidin, **81**: trockene Destillation 749.  
 Schleims. Triäthylamin, **77**: Eig., Verh. 440.  
 Schlempe, **78**: Säurebild. in der Kornschlempe, Schlempehefe 1156.  
 Schlieren, **86**: Oberflächenspannung und Lichtreflexion 10 f.  
 Schlippe'sches Salz, siehe sulfoantimons. Natrium.  
 Schlitzgenerator, **78**: Feuerungssystem mit Schlitzgenerator 1168.  
 Schliwowitz, **86**: Untersuchung des Zwetschenbranntweins 2137.  
 Schmalz, **80**: Prüf. 1366.  
**84**: Unters. von Butter und Schmalz 1677.  
**85**: sp. G. 1967; Jodzahl 1968.  
 Schmalzöl, **86**: Einwirkung auf Metalle 2163.

Schmelzen, **81**: Zustandsänderung vom Festen zum Flüssigen 52.  
**82**: Beziehung der Festigkeit zur Dehnbarkeit 10.  
 Schmelzen, **81**: Zustandsänderung überschmolzener Körper 10.  
 mathematische Theorie 10.  
**83**: Schmelzbarkeit von Mengen, von Nitraten 118.  
**84**: Unters. der Volumenteile 62; Lösung des Salzes in geschmolzenen Masse 134; Versuche an Gesteinen 20.  
**85**: Best. der Volumenteile organischer Substanzen bei 138 ff.; der Mischungen zwei nicht metallischen Verbindungen 135 f.; von Mischungen Verbb. 136 f.; Beziehung der Schmelztemperatur und der Schmelztemperatur 148; krystallinische Schmelzung des Schwefels 148; parat zum Niederschmelzen Mineralien 2010.  
**86**: kritischer Druck bei baren Körpern, Beziehung zum Vergasen 40; als chem. Eig. der Körper 2010; Ueberschmelzung des Schwefels 331; Umschmelzen Gusseisen 2028.  
 Schmelzofen, **77**: Beschreibung 1663.  
**85**: Anw. zur Reduktion Mineralien 1999.  
**86**: Anw. 2015.  
 Schmelzpunkt, **77**: Best., Beziehungen im Schmelzpunkt 53.  
**78**: binärer Verbindungen Salpetersäuremonohydrats, des Chlorals, der krystall. Phosphorsäure 35; Eig. Schmelzp. auf die Ausdehnung der Elemente 68.  
**79**: organischer Körper Zusammenhang mit den Expansionscoefficienten 55.  
**80**: unorganischer Substanzen, Einfluss auf die Dampfdruckänderungen 51; der Gesteine 1416.  
**81**: Beziehung zwischen Schmelzpunkt und Bildungswärme 1416.  
**82**: Beziehung zur Dichte 4 f.; Verhältnis zur Dichte Vorrichtung zur Bestimmung

- in Benzolderivaten 103; Apparate 1349.  
**83:** Best. 1854.  
**84:** Beziehung zur Contraction bei Haloidsalzen 16, zu Siedep. und Bildungswärme bei den Elementen 9; Beziehungen von Schmelzp. und Siedep. bei Bromverbb. 40; Schmelzp., Siedep., Dichten chem. Verbb. 151; Gebrauch von Quecksilberthermometern zur Best. 158; Beziehung zum Atomgewicht, dem sp. G. und der sp. W. 168, zur Atomw. und sp. W. 169; unorganischer Substanzen, Best. 77; Beziehung zum Siedep. und der chem. Zus. 180.  
**85:** Vergleichung der Schmelzp. und Siedep. von Halogenverbb. mit den Alkylverbb. (Kohlenwasserstoffen der Fettreihe) 28 f.; Vorrichtung zur Best., anwendbar am Mikroskop 137; Schmelzpunktsregelmäßigkeiten bei Aethylderivaten 725; Apparat zur Best. 1745; Best. 1968 f.  
**86:** Best. von Schmelzpunkten pharmaceutischer Artikel 182; Aenderung durch Druck 194; Regelmäßigkeit bei den Dichlornaphthalinen 653, bei den Naphtalinderivaten 679; Apparat zur Best. 2009.  
 Schmelzwärme, **78:** Berechnung 70.  
**84:** gebromter Phenole, Unters. 24.  
**85:** Best. bei hohen Temperaturen 27 f.; Best. der Schmelzwärme der Myristin- und Laurinsäure 128 f.; der gebromten Phenole 165; des Kaliumnitrats 200.  
**86:** des Eisens, des Benzols 92; von Silber, Zinn, Eisen, Nickel, Kobalt 90 f.; der Unterphosphorsäure 207; des Quecksilbers 498; von Hochofenschlacken 2033 f.  
 Schmiedeeisen, **79:** Härten 1091 f.  
**84:** Darst. aus Gußeisen 397; Entphosphorung 1798.  
**85:** Verh. beim Schmelzen mit Spiegeleisen 2024 f.  
**86:** Ausdehnung und Schwinden 2014 f.; Amalgamirung 2022; Verh. beim Glühen mit Holzkohle 2024; siehe Eisen.  
 Schmierfette, **86:** Darst. aus Vaseline 2167.  
 Schmiermittel, **83:** für Luftpumpen-Hähne 132.  
**86:** Darst. eines neuen 2157; Unters. 2166.  
 Schmieröle, **77:** Darst. 1220.  
**79:** Unters. mineralischer 1147 f.  
**81:** Prüf. 1220.  
**83:** Unters., sp. G., Zus. 1763; Gewg. aus dem Rohöl der Terra di Lavoro 1764 f.  
**84:** Schnellbleichverfahren für Schmieröle 1826; Verh. von Schmierölen gegen Eisessig 1826 f.; Gewg. von Schmierölen aus Mineralölen der Leuchtgasfabrikation, Fabrikation von Schmierölen aus Baku-Naphta 1827.  
**86:** Viscosimetrie 2166 f.  
 Schmutzwasser, **85:** Selbstreinigung 2132; siehe Wasser (Abfallwasser).  
 Schnee, **78:** Gehalt an Wasserstoffhyperoxyd 201.  
**80:** Unters. 1510.  
**86:** Einfluß eines Schneefalls auf den Kohlenstoffgehalt der Luft 1799.  
 Schneebeeren, **85:** Isolirung von Dextrose aus deren Saft 1740 f.  
 Schneebergit, **80:** Unters. 1480.  
 Schneewasser, **84:** Unters., Anal. 2030 f.  
 Schnellessig, **80:** Nachw. von Mineralsäuren 1209 f.  
 Schnellloth, **83:** Verh. beim Schmelzen 30.  
 Schmitt, **78:** Verarbeitung auf Kaliumsulfat 1126.  
**80:** Verarbeitung 1298.  
**81:** Verarbeitung 1262.  
**82:** Darst. aus Kalnit, Trennung der Bestandtheile 1397.  
 Schorlomit, **77:** Anal. 1346.  
**84:** Unters. 1992.  
 Schotts, **77:** Unters. 1379.  
 Schrifferz, **78:** Krystallf. 1204.  
 Schrötterit, **80:** Unters. 1433, 1472.  
 Schuchardt, **82:** Anal. 1554.  
**84:** Anal. 1993.  
 Schüttelapparat, **79:** Darst. 1986.  
 Schungit, **86:** Nomenclatur, Vork. 2229.  
 Schusterpech, **78:** Abstammung, Gewg., Eigr. Zus., Anw. 983.  
 Schwämme, **82:** Nachweis giftiger Substanzen in eisbaren 1157.  
 Schwamm, **83:** Vork. von Sponzilliduvitils im Bostoner Leitungswasser 1527.  
**85:** Schutzmittel gegen Holzschwamm 2155.  
 Schwangerschaft, **80:** extra-uterine, Unters. der Flüssigkeit 1901 f.  
 Schwarzsbergit, **81:** Krystallf. 1366.

Schwarz, directes, **77**: Darst., Anw. 1232.

**78**: nicht nachgrünendes, Gehalt an Chrom 468; siehe Diamantschwarz, siehe Lightfoot-Schwarz.

Schwarzerden, **80**: russische, Unters. 1233 f.

**85**: Anal. von Schwarzerden Südrusslands 2120.

Schwarzkupfer, siehe Kupfer.

Schwarzpulver, **85**: Zus. 2104.

**86**: Arbeitsleistung 2078.

Schwarzwald, **84**: Unters. über das Granitgebiet des Schwarzwaldes 2008.

Schweden, **86**: Anal. von schwedischem Bier 1984.

Schwefel, **77**: Ausdehnung 97; Affinität zu den Metallen 203; Lösl. in Essigsäure 209; Best. 1048, in organischen Substanzen 1049; Best. im Leuchtgas 1050; Best. in Kiesen 1067.

**78**: Dampfdichte bei niedrigem Druck 34; Siedep. 36; Verbindungswärme bei Vereinigung mit Kohlenoxyd, mit Wasserstoff 99; Wärmeentbindung mit Wasserstoff, Verdrängung durch Chlor, Brom und Jod 110; Einw. auf Jodwasserstoff 110, 111; Abscheidung aus Schwefelwasserstoff durch Chlorkalk 115; spezifisches Inductionsvermögen 147; Spectrum 174; Verh. gegen Wasserstoff 193; Darst. des monoklinen 201; Verh. gegen schweflige Säure 206, gegen Brom 209 f.; Werthigkeit 859; Bedeutung für die Pflanzen 940; Einw. von gelöstem auf Kupfer und Quecksilber 1045; Best. in Kiesen und Abbränden, Verh. gegen schmelzendes Alkali, Best. in organischen Verbb. 1044 f., im Schwefelkies, in Coaks 1045; Abscheid. im Bessemer-Converter, Vorkommen im Eisen 1103; Best. im Gußnickel 1106; Abscheid. aus schwefelhaltigen mineralischen Massen 1117 f.; Gewg., Gewg. aus schwefelreichen Pyriten 1118; Berechnung des verbrannten Schwefels beim Bleikammerproceß 1121; Anw. 1125; Regeneration aus Sodarückständen 1129 f.; Abrüstung 1133 f.; Gewg. 1165; Bindungsweise im Ultramarin 1178; Rolle des Schwefels im Guanajuatit 1201.

**79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 45; Größe des Moleküls 50; Spectrum 163; Verhalten im Vacuum beim Erhitzen 176; Einw. auf Wasser 177; Verh. gegen Leinöl 202 f.; Verh.

gegen Brom 205; Lösl. in 496; Best. in Eisen, Stahl, Schlacken u. s. w. 1031, 1032; Nachw. in organischen Substanzen 1061; Best. 1084; G. Pyriten 1090; Wirk. im Eis. Verh. gegen Aether oder Petroleumäther, Best. in Kohlen 110; neration desselben bei der Skation 1110; Ablagerungen 1180.

**80**: Atomgewicht, sp. Atomvolum 24; Unveränderlichkeit des Ausdehnungscoefficienten 24; Untersuchung der Dampfspektren 50; Verbrennungswärme 110; Erzeuger eines galvanischen Elements 150; Löslichkeit in Essigsäure 224; schwarze Substanzen 255; Verh. mit Wasserstoff 255; Einw. auf Wasser im Entzündungszustand 255 f.; Verh. des löslichen und unlöslichen gegen neutrales Natrium 256; Verh. gegen phosphoroxchlorid 275, im Leberkranker 1114; Best. in 1142; in Kiesen 1153 f.; in Coaks, Coaks und Anthracit 1153; Entfernung aus Eisen 1252; aus Sodalaugen 1291; Verh. mit Bakterien 1340; Vork. in einer Ableitungsrohr 1370; Krystal. in Island 1402.

**81**: Atomgewicht 7; Verh. zu den Metallen 24; Dampf, Verdampfen bei kritischer Temperatur 63; Spectrum 133; Wirk. des Lichts und der Wärme 133; Einw. auf Silber-, Kupfersalze 152; Verh. gegen phosphoroxchlorid 188; Wärmenung 1084; molekulare Aend. und Ausdehnung 1085; Best. in Brom, in Mineralien, Best. in Kiesen 1168 f., in Erzen, 1167; Best. im Werkblei 1192; aus Gangarten 1257; Neubildung 1345 f.

**82**: Volumconstitution 110; Verbb. 31; Wärmeausdehnung 31; Best. der Dampfd. 53 f.; elektr. Widerstand eines Gemisches 150; Graphit 150 f.; Atomrefractivität 150; Spectrum in Spectralröhren 150; Explosion eines Gemisches mit Staub, Vorlesungsversuche 150; Mischen mit Zinkstaub 216 f.; von Ozon 225; Verh. gegen

osäure 233, gegen Sulfuryl-  
 orid 234; Verbindung mit Silicium,  
 cium und Sauerstoff 257 f.; Vier-  
 rthigkeit 258 f.; Versuch zum  
 chweis der Hexavalenz 285; Bild.  
 schwefels. Salzen in den Algen  
 4; Best. in Pyriten, im Eisen, in  
 anischen Verbindungen 1266 f.;  
 h-), Best. des Arsens 1278; Best.  
 Eisen 1288 f., im Leuchtgas 1305;  
 auf die Güte von Stahl und  
 en 1370 ff.; Unters. der Schwefel-  
 bindungen in der Kohle 1392;  
 est. aus Sodarückständen 1392 f.;  
 schwefelung der Sodalaugen 1399;  
 t. in Sodarohlaugen 1406; Einw.  
 Glas 1417; Vork. in Utah und  
 rada, Flüssigkeitseinschlüsse 1520;  
 ck. in der Steinkohle 1576.  
**33:** Atomvolum und Affinität 26;  
 tigungscapacität desselben 31;  
 epunkt, Dampfspannung 130;  
 ebrennung mit Phosphoreszenz-  
 ame, Phosphoreszenzproduct 153 f.;  
 w. auf die Oxyde der Alkali-  
 alle 175; elektrooptisches Verh.  
 ; elektrischer Leitungswiderstand  
 ; Atomrefraction 238; Phosphor-  
 enz 253; Gewichtszunahme beim  
 ebrennen 263; Erstarrungsdauer  
 überschmolzenen 284 bis 287;  
 ergang von einer allotropischen  
 dification in die andere 287; Zers.  
 Wassers durch Schwefel 287 bis  
 ; Bild. des amorphen bei der  
 w. von Schwefel auf Wasser 288;  
 ch. gegen Pyrosulfurylchlorid 296;  
 w. auf die alkalischen Phosphate  
 2; Verh. gegen Kohlenstoff 332;  
 ch. gegen Kohlensäure 333; Verh.  
 Kaliumsulfat, gegen Kalium-  
 bonat 335; Oxydation in Wein-  
 gen 1393; Ursprung des schwer-  
 löblichen im Harne 1475; Best. in  
 guetkiesen 1521 f., im Cement  
 3, in organischen Verbb. 1594 f.;  
 t. der Gesamtmenge im Leuchte-  
 1599; Abscheidung aus Eisen-  
 reh feuchten Wasserstoff 1672;  
 winnungsmethoden in Sicilien und  
 lien, Beschreibung des Apparates  
 de la Tour-Dubreuil für die  
 w. 1685; Regeneration nach dem  
 affner-Hellbig'schen Prozesse  
 2; Anal. der orangerothen Varie-  
 sedi-rin-seki 1828.  
**34:** Capillaritätsäquivalent 103;  
 ters. der Lösl. in Benzol, Chloro-

form, Senföl, Aether 111; anormales  
 Verh. der Steighöhen in Capillaren  
 107; Temperatur der allotropischen  
 Umwandl. des Schwefels und ihre  
 Abhängigkeit vom Druck 227; Er-  
 starren (Bild. perlmutterglänzender  
 Krystalle) 333 f.; Uebergang des  
 octaëdrischen Schwefels in den prisma-  
 tischen 334 f.; krystallinische Ueber-  
 hitzung 335; Zeitdauer der Umwandl.  
 des prismatischen Schwefels in den  
 rhombischen, Krystallisation des  
 Schwefels 336; neue Modification  
 des Schwefels 337; Anw. zum Nach-  
 weis und Best. des Ozons in der  
 Luft, freiwillige Oxydation durch den  
 Sauerstoff der Luft 338; Umwandl.  
 von Thionylchlorid in Schwefelchlorür  
 durch Erhitzen mit Schwefel 345;  
 Einw. auf Phosphoroxychlorid, auf  
 Acetylchlorid, auf Benzoylchlorid,  
 auf Aethylalkohol, auf Essigsäure-  
 anhydrid 346; Verb. mit Schwefel  
 347; Einw. auf Schwefelsäure-Aethyl-  
 äther, auf Schwefligsäureäther, auf  
 Aethylsulfinoxyd 348; Bestimmung  
 in Schlacken 1553; in organischen  
 Verbb. 1614; Gewg. aus Schwefel-  
 wasserstoff 1792 f.; Extraction aus  
 Eisenerzen, Schlacken 1793; Schwefel-  
 regeneration aus Sodarückständen  
 1724; Best. in Gaswässern 1812;  
 Krystallf. des natürlichen 1900; Vor-  
 kommen des gediegenen in der Natur  
 1900 f.

**35:** wahres sp. G. 39; Bindungs-  
 wärme für Kohlenstoffatome 188;  
 Anw. zu galvanischen Elementen  
 235, den Selenzellen analoge Schwe-  
 felzellen 248, 249; Atomrefraction  
 307; Werthigkeit (Valenz) 307 f.,  
 363; langsame Sublimation, Quadrat-  
 octaëder 382; Umwandlung des  
 octaëdrischen in prismatischen und  
 des prismatischen in octaëdrischen  
 382 ff.; krystallinische Ueberschmel-  
 zung 383; Entglasungsgeschwindig-  
 keit des prismatischen 384; Ent-  
 stehungstemperatur des prismatischen  
 Schwefels 385; Entglasungsdauer  
 385 f.; Bild. von perlmutterglänzen-  
 dem Schwefel bei der Einw. von  
 Aether auf Wasserstoffpersulfid 387,  
 389 f.; vermeintliche Identität des  
 perlmutterglänzenden Schwefels mit  
 dem octaëdrischen 390; Einw. auf  
 Selenwasserstoff 403; Einwirkung auf  
 rothen Phosphor 436 f.; Bild. bei

der Einw. von Schwefeldioxyd auf Kohle bei hoher Temperatur; Anw. als Absorptionsmittel für Schwefelkohlenstoffdampf 457 f.; Schwefelverb. des Calciums 464 f.; Anw. als Halogenüberträger 583; Valenz 1587; Best. im Eiweiße, Casein und Leim 1782; unwesentliches Element für Pflanzen 1788; Schicksal des Schwefels beim Keimen der Erbsen 1793; Best. 1905; Best. in Pyriten 1905 f.; Best. in Eisensorten 1906; Best. im Kautschuk 1973; Zus. zweier Schwefelsorten 2036; Gewg. aus Schwefelwasserstoff 2058 f., aus Schwefligsäure 2059; Entschwefelung der Sodarückstände 2074 f.; Gewg. 2075; Bild. in der Natur 2263 f.

**86:** thermische Ausdehnungscoefficienten des prismatischen 40 f.; Atomgewicht 43; Atomvolumen in organischen Verb. 78; Krystallisation durch Diffusion 161; therm. Constanten 207; thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem des Schwefelkohlenstoffs und des Sauerstoffs 198; Dispersionsäquivalent 298 f.; Vorlesungsversuch zur Sublimation und Darstellung von Schwefelblumen 321; Darstellung von rhombischem aus Calciumpolysulfuret, krystallinische Ueberschmelzung, Löslichkeit in Alkohol 331; Verh. der Halogenverbindungen gegen schwefligsaures Kalium 333; Const. der Halogenverbindungen, Affinität zu den Halogenen 334; Verdampfung 467; Vork. in Pflanzen 1805; Einfluss körperlicher Arbeit auf die Menge der Ausscheidung 1834; Einw. auf Mycoderma aceti 1871; Best. im Leuchtgas 1903; malsanalytische Best. mittelst Wasserstoff-superoxyd 1911; Best. in Sulfiden 1912, im Roheisen 1912 f., in Kohle und Coaks 1913 f., in schwefelarmen organischen Verb. 1955, in Eiweißkörpern 2002; Entfernung aus dem Roheisen 2022 f.; Darst. aus Gasreinigungsmassen 2046; Gewg. aus Sodarückständen 2056 f.; Gewg. 2061; Anw. zur Desinfection 2115; Vork. in Steinkohlen und Coaks 2152; sp. G. 2221; neue Krystallflächen, therm. Constanten, feinkörniger Schwefel vom Boraxsee Arcotan, Schwefellager auf Saba 2222; siehe auch Schwefelblumen.

Schwefelactinium, **81:** Darst. Schwefeläthyl, **77:** Verh. g. propyl 515.

**82:** Atomrefraction 172

**84:** Verh. gegen Schwefel

**85:** Verh. der Dämpfe bei leiten durch glühende Röhren Schwefeläthoxyd, **81:** Verh. Chlor 858.

**82:** Verh. gegen Chlor Schwefelalkalien, **77:** Verh. in Glas 1165.

**78:** Umwandlung in 1131 f.

**79:** Verh. gegen Wasser

**82:** Einw. von Ozon 22

**83:** Best. von Kohlen Anwesenheit derselben 155

**84:** Einw. von Kaliumcyanat auf die Mono- und furete der Alkalien 341.

Schwefelalkalien (Monosulfide) Verh. gegen übermangan 1537.

Schwefelalkalien (Polysulfide), halten gegen übermangan 1537.

Schwefelaluminium, **80:** Bild. Umsetzwärme 109.

**81:** Bildungswärme 112

**85:** Darst., Verb. mit natrium 2015.

Schwefelaluminium-Kalium, **80:** bild. 390.

Schwefelammonium, **78:** Dampfes 122; Darst., Anw.

**79:** Dissociation 130; Dis. basisches, Bild. 210.

**80:** Bildungswärme 110.

**82:** Verh. gegen Zinn gegen Chloralhydrat 1307.

**83:** Elektrolyse mit K. troden 224; Verh. gegen D. der Pyrophosphorsäure 151 Palladiumchlorür 1555.

**84:** Prüf. auf das Vork. wasser 1811; Best. in G. 1812; Reinigung aus Gasw.

**85:** Bildungswärme des niumsulfide 205; Anw. z. von Ammoniak 410; Gew. 2075.

Schwefelammonium (Polysulfide) Bildungswärme 1125.

Schwefelammoniumgruppe, 7. nung der Metalle 1051; Ammoniaks auf die Sulfide Schwefelamyloxyd, siehe Amyl

- Antimon** (Antimontrisulfid), **80**: Unters. als Gift und seine Bedeutung in gerichtlichen Fragen 1126 f.; Umwandlung in Arsensäure 1153; Entfernung aus den Abgangswässern der Gerbereien 1342 f.
- Verh.** gegen Wasser 182, ammoniakalische 1052.
- Reduction** 334; Composition
- Schwefel**, Entfernung des letzteren
- Schwefelkohlenstoff** 1283; Darst. glänzender Niederschläge 1316.
- Vorkommen** im colloidalen Zustand 412 bis 415; Darstellung 412; Fluorescenz der Lösung 412 f.; Farbe der Lösung bei verschiedener Concentration 413; Verhalten gegen Wasserstoffperoxyd 1528, als Beize auf Eisen 1785.
- Verh.** gegen Thionylchlorid
- Gleichgewichtszustand** der Reaction von Salzsäure gegen Antimon und von Schwefelwasser gegen Antimonchlorür 19 bis 23; Eigenschaften verschiedener Zustände aus Antimonchlorür 23; Verh. gegen Wasserstoffperoxyd 555; Gewg. 2042.
- Bildungswärme** 210; mehrer Zustände 210 f.; Wärmetönung Chlorwasserstoff 211; Verhalten Schwefelkalium 370 f., gegen Jod 372 f.; Bild. von colloidalen Zuständen des krystallisierten, sp. G. anal. von Antimonium crudum
- Antimon** (Pentasulfid, Goldfäule), **82**: Einw. von Ozon 225; Darst. 292.
- Anw.** zur Vulkanisirung des Kautschuks 1767.
- Antimon** (verschiedene Sulfide), Best. des Antimons aus der durch die Luft entwickelten Schwefelstoffmenge 1528.
- Antimon** - Schwefelkalium
- Antimon** - Schwefelkalium (K<sub>2</sub>S), **86**: Darst., Eig., Verh., 370 f.
- Antimon** - Schwefelkalium (K<sub>2</sub>S), **86**: Darst., Eig., 370.
- Arsen** (Disulfid, Realgar), **81**: Verhalten gegen Jod 197; siehe Realgar.
- Arsen** (Arsenpentasulfid), **78**: Darstellung 125.
- Arsen**: Darst. Eig. 366 f.
- Arsen** (Arsentrisulfid), **78**: Darstellung, Verh. gegen arsenige Säure 125.
- Arsen**: Verh. gegen Wasser 182.
- 80**: Unters. als Gift und seine Bedeutung in gerichtlichen Fragen 1126 f.; Umwandlung in Arsensäure 1153; Entfernung aus den Abgangswässern der Gerbereien 1342 f.
- 81**: Verh. gegen Kupferchlorid 1252.
- 82**: Verhalten gegen Methyljodid 646 f.; Löslichkeitsverhältnisse 1279.
- 83**: Verh. gegen Wasser 288, gegen Wasserstoffperoxyd 1528.
- 86**: Verh. gegen Jodarsen und Jod 367 f.
- Schwefelarsens. Dinatriumphenyl** (Dinatriumphenylsulfarseniat), **82**: Darstellung, Eig., Zus. 1070.
- Schwefelarsen** - Jodarsen, **86**: Darst., Eig. 368.
- Schwefelarsens. Natrium** (Natriumsulfarseniat), **82**: Darst., Zus. 247.
- Schwefelbaryum** (Hydrosulfid), **86**: Darst., Eig. 392 f.
- Schwefelbaryum** (Hydroxyhydrosulfid), **86**: Darst., Eig. 392.
- Schwefelbaryum** (Monosulfid), **78**: Bildungswärme 99.
- 79**: thermochem. Unters. 109.
- 80**: Umwandlung in Barythydrat 1281; Anw. zur Verhütung der Kesselsteinbildung. 1358.
- 86**: Darstellung, Eig. 392.
- Schwefelbaryum** (Tetrasulfid), **86**: Darstellung 393.
- Schwefelblei**, **78**: Bildungswärme 100; Anw. zum Nachw. von Ozon 196; Verh. 1051 f.; Darst. einer schwarzen Farbe mit Leinölfirniss 1195.
- 80**: Umwandl. in Bleiweiß 1303; Darst. glänzender Niederschläge auf Glas 1316.
- 82**: Einw. von Ozon 225.
- 83**: Einw. auf Metallechloride 394 f.
- 84**: Bild. desselben durch Druck 34; Verh. gegen Kupferchlorür und -chlorid 432.
- Schwefelblei** - Chlorquecksilber (3 PbS . 4 HgCl<sub>2</sub>), **83**: Darst., Eig., Zus. 394.
- Schwefelblei** - Chlorzink (PbS . ZnCl<sub>2</sub>), **83**: Darst., Eig., Zus. 395.
- Schwefelblumen**, **82**: Bild. von Schwefelwasserstoff und Schwefelsäure beim Behandeln mit Wasser 225 f.
- Schwefelbrom** - Arsenschwefelbrom, **78**: Darst., Eig. 209.
- Schwefelbromide**, **78**: Unters., Darst. 209 f.
- Schwefelcadmium**, **77**: Löslichkeit Schwefelammonium 269.

- 78:** Bildungswärme 100; Verh. 1051 f.  
**79:** Verh. gegen Wasser 182.  
**80:** Bild. 282.  
**81:** Verh. gegen Schwefelammon 1191.  
**82:** Einw. von Ozon 225.  
**83:** Best. des Cadmiums aus der durch Salzsäure entwickelten Schwefelwasserstoffmenge 1528.  
**84:** Verh. gegen Kupferchlorür und -chlorid 432.  
 Schwefelcalcium (Calciumsulfid, Calciummonosulfid), **78:** Bildungswärme 99; Anw. zur Extraction des Kupfers aus Kiesen 1108 f.; Bild. 1130.  
**79:** thermochem. Untersuchung 109; Verhalten gegen Chlormagnesium 1110.  
**80:** Verh. 1291.  
**81:** Existenz einer phosphorescierenden Oxyverbindung 132; Bildungswärme 1125.  
**82:** spectralanalytische Unters. der violetten Phosphorescenz 190; Phosphorescenz von Oxydverbindungen 190 f.; Best. in der Knochenkohle 1284; Verhalten gegen Chlorcalcium 1403.  
**84:** Bildung 387; Anw. zur Abscheidung von Schwefelkohlenstoff aus Leuchtgas 1808; Vork. im Stinkmarmor 1930.  
**85:** Phosphorescenz 316; Darst. 464; Verh. gegen Schwefelkohlenstoffdampf 2168 f.  
**86:** Ursache der Phosphorescenz 395; Darst. des phosphorescirenden 395 f.  
 Schwefelcalcium (Calciumsulfhydrat), **85:** Anw. gegen parasitäre Krankheiten 1849 f.  
 Schwefelcalcium (Polysulfid), **78:** Gewinnung 1165.  
**86:** Anw. zur Darst. von rhombischem Schwefel 331.  
 Schwefelcer (Cersulfür), **85:** Darst., Eig. 494.  
 Schwefelchloride, **78:** Dissociation der höheren 209.  
 Schwefelchlorür, siehe Chlorschwefel.  
 Schwefelchrom, **80:** Verb. 310 f.  
 Schwefelchrom (Chromsesquisulfid), **80:** Darst., Eig. 311 f.  
**81:** Bild. 232.  
 Schwefelchrom (Chromsulfid), **80:** Bildung, Eig. 307.  
 Schwefelchrom (Chromsulfür), **80:** Darstellung, Eigenschaften mit Alkalisulfureten, Verh. Schwefelcyan (einfach), Eig. 611.  
 Schwefelcyan (zweifach), **80:** Zers. 611.  
 Schwefelcyan (dreifach), Eig. 611.  
 Schwefelcyanacetone (Rhodanacetone), **83:** Zus., Darst., Eig., gegen Luft, gegen Sulfidnium 475.  
 Schwefelcyanäthyl (Rhodanäthyl), Verh. gegen Thiacetsäure **84:** Bild. von Chloräthylsulfidchlorid be- von Chlor in Rhodanäthylschwefelcyanäthylsulfos. N. Darst. 435.  
 Schwefelcyanammonium Rhodanammonium, Amcyanat), **77:** Anw. in der 1074.  
**79:** sp. G. 32.  
**82:** Einw. auf die von Nicotiana longiflora **83:** Darst. 473 f.; Monochloracetone 474; Essigsäure 1019 f., auf A 1020; Gewg. 1772.  
**84:** Bild. neben Silber bei der Einw. von wasserstoffsäure auf Knallbild. eines Doppelsalzes auf Knallquecksilber 481 der Elektrolyse 482; Reso- das Blut 1474 f.; Nachw- wasser 1812; Umwandl. 1847.  
**85:** Bild. eines Dopp- mit Quecksilber 632; Dis- der Umwandl. in Schwef- Bild. von Phenylthiohar- Kochen mit Anilin 633.  
**86:** Verh. gegen Acker- siehe auch Sulfocyanam- Schwefelcyanblei (Rhodan- Darst. von Nitrilen r- Säuren 486.  
 Schwefelcyanalcium, **78:** des Schwefelcyanalcium- kals in Berlinerblau 111 Schwefelcyanalkium (Rhod- **79:** sp. G. 32.  
**82:** Verh. gegen salpe- 239.  
**84:** Darst. von Kanari- gegen secundäre Amine



zung zur Darstellung von Kana-  
1851.

**5:** Leitungsvermögen, Dilutions-  
coefficient 262; Verh. gegen Jod-  
stoff 430.

**6:** Verh. gegen Ackererde 2092;  
e Sulfocyanalkalium; siehe auch  
ocyanalkalium.

Sulfocyan kupfer, **84:** Anw. zur  
des Rhodans 1812.

**6:** Eig. 2026.

Sulfocyanaphthylmethylketon, **86:**  
1644.

Sulfocyanphenyläthylketon, **86:**  
1644.

Sulfocyanquecksilber (Quecksilber-  
cyanid, Rhodanquecksilber), **81:**  
b. mit Selencyanalkalium 296.

**4:** Bild. neben Rhodanammonium  
der Einwirkung von Rhodan-  
erstoffssäure auf Knallquecksilber,  
l. eines Doppelsalzes damit 481.

Sulfocyanquecksilber - Ammonium-  
nitrur, **84:** Bild. des Doppel-  
es 481.

Sulfocyan. Aethylamin, **77:** Darst.,  
431.

Sulfocyan. Amylamin, **77:** Darst.,  
431.

Sulfocyan. Salze, siehe auch bei  
ocyan. Salzen.

Sulfocyanverbindungen, **77:** Vork.  
Harn 1001.

**2:** synthetische Darstellung im  
fisen 1409; siehe Rhodanverbin-  
gen; siehe auch Sulfocyanverbin-  
gen.

Sulfocyanwasserstoffsäure (Rhodan-  
erstoffssäure), **84:** Einw. auf  
illquecksilber 481, auf secundäre  
ne 665 ff.

**5:** molekulares Leitungsvermögen

Sulfocyanwasserstoffsäure -  $\alpha$  - Mono-  
rallyläther, **82:** Darst., Siedep.,  
Verh. gegen Ammoniak 651.

Sulfocyanwasserstoffs. Methylthial-  
**86:** Darst., Eig., Verh. 1628.

Sulfocyanwasserstoffs. Salze (Rho-  
ate), **86:** Quellkraft 2099 ff.;  
k. auf die Keimung 2100, auf  
amin, Fibrin und thierische Haut  
f.; siehe auch die entsprechenden  
anwasserstoffs. Salze.

Sulfocyanwasserstoffs. (sulfocyan.)  
pin, **84:** Darst., Eig., Verhalten

Sulfocyanwasserstoffs. Sulfocyanpro-

pimin, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelz-  
punkt, Verh. gegen Kali 474.

Schwefelcyanwasserstoffs. (sulfocyan.)  
Tetramethylthioanilin, **84:** Darst.,  
Eig. 670.

Schwefelcyanwasserstoffs. Thialdin, **86:**  
Zersetzungsproducte 1626 f.

Schwefelcyanwasserstoffs. Toluylendi-  
amin, **85:** Bild., Eig. 650.

Schwefeldidym, **78:** Sulfür, Darst.,  
Eig., Zus., Verh. 247.

Schwefeldioxyd, **78:** Anw. zu Eis-  
maschinen 1115.

**82:** Veranschaulichung der Gleich-  
volumigkeit mit dem darin enthal-  
tenen Sauerstoff, Vorlesungsversuch  
204.

**83:** Verhältnifs der beiden sp. W.  
137; Absorption durch Asbest und  
Bimsstein, Absorptionswärme bei An-  
wendung von Holzkohle, von Meer-  
schaum, von Platinschwarz 141;  
Verdampfungswärme 143; Absorp-  
tionswärme bei Anw. von Wasser  
144, von Kautschuk 145; Phosphor-  
escenzproduct 153; Lösungswärme  
172; Verhalten zu Stickstoffdioxyd-  
Schwefelkohlenstoff 308.

**86:** Gewg. 2061; siehe schweflige  
Säure; siehe Schwefligsäureanhydrid.  
Schwefeleisen (Eisensulfür), **77:** Verh.  
259.

**78:** Bildungswärme 100; Disso-  
ciation 125; natürliches Eisensulfid  
1127.

**79:** Verh. gegen Wasser 182, ge-  
gen Kupferchlorid - Chlorammonium  
1044 f.

**80:** Bild. 227; Verh. gegen Re-  
ductionsmittel 1259.

**81:** Diffusion in Kupfer 79.

**84:** Verh. gegen Kupferchlorür  
und -chlorid 432.

**85:** Bildungswärme 201.

Schwefeleisen (Sulfid), **83:** Colloidal-  
zustand 397; Best. des Eisens aus der  
durch Salzsäure entwickelten Schwe-  
felwasserstoffmenge 1528.

**84:** Einw. auf Nitrate 1730.

Schwefelerdalkalien, **79:** Verh. gegen  
Wasser 182.

Schwefelerze, **85:** Verarbeitung auf  
Silber und Gold 2043.

Schwefelgermanium (Sulfid), **86:** Dar-  
stellung, Eig. 375, 379 f.

Schwefelgermanium (Sulfür), **86:** Dar-  
stellung, Eig. 378; Bild. des colloida-  
len 379.

Schwefelgold, **77**: Verh. gegen Cyan-  
kalium 303.

**79**: Verh. gegen Wasser 182.

**82**: Einw. von Ozon 225.

Schwefelharnstoff (Thioharnstoff, Thio-  
carbamid), **78**: Verh. gegen Sulfo-  
carbonylchlorid und Fünffach-Chlor-  
phosphor 357.

**82**: Einw. auf Knallquecksilber  
374; Bild., Verh. gegen Acetessigäther  
383, gegen Dibrombrenztraubensäure,  
Dibrombernsteinsäure 384; Einw. auf  
die Entwicklung von *Nicotiana longi-  
flora* 1142.

**84**: Einw. auf Knallquecksilber  
482; Darst. von Verbb. mit Metall-  
salzen 504.

**85**: Einw. auf Knallquecksilber  
600.

**86**: Unters. einiger Derivate, Verh.  
gegen Trichlormethylsulfochlorid  
556 f.; Verh. gegen Ackererde 2093;  
siehe Sulfoharnstoff; siehe Sulfocar-  
bamid; siehe auch Thioharnstoff.

Schwefelharnstoff-Chlorsilber, **84**: Ver-  
halten gegen Jodäthyl 505.

Schwefelharnstoffe, siehe Thioharnstoffe.  
Schwefelharnstoffe, aromatische, **82**:  
Verh. gegen Säuren 385.

Schwefelharnstoff-Kupferchlorür, **84**:  
Darst., Eig. 504.

Schwefelharnstoff-schwefels. Kupferoxy-  
dul, **84**: Darst., Eig. 504.

Schwefeljod, siehe Jodschwefel.

Schwefeljodid, **79**: Bild. 206.

Schwefelkalium (einfach,  $K_2S$ ), **78**: Bil-  
dungswärme 99; Umwandl. in Pot-  
asche 1131; Anw. 1165.

**79**: thermochem. Unters. 110;  
Lösl. in Glycerin 497; Anw. als Glas-  
färbemittel 1118.

**80**: Bildungswärme 109 f.

**81**: Bildungswärmen von  $K_2S$  und  
 $K_2S_2$  1125; Darst. aus Kaliummagne-  
siumsulfat (Schönit) 1262.

**82**: Einw. auf Zinnsulfür 346 f.,  
auf Zinnoxidul 347.

**83**: Elementbildungswärme 175.

**84**: Bildungswärme 224; Verh. ge-  
gen Kupfersulfid 434 ff.; Einw. auf  
Quecksilbersulfid 443 bis 447.

**85**: Einw. auf Wasserstoffpersulfid  
389.

Schwefelkalium (Disulfid  $K_2S_2$ ), **83**:  
Elementbildungswärme 175.

**84**: Bildungswärme 224.

Schwefelkalium (Tetrasulfid), **81**: Bil-  
dungswärme 1125.

Schwefelkalium (Kaliumpoly-  
sulfid), Verh. gegen Kohlensäure

Schwefelkalium-Schwefelthio-  
Reduction durch Wasser

Schwefelkies, **78**: Vork.  
230.

**82**: Aufschliessung 13

**83**: Verh. gegen den g.  
Strom 214; Aufschliessung

Pyrit, siehe Eisenkies.

Schwefelkiesabbrände, **86**  
thung 2019.

Schwefelkiese, **79**: Sch.  
1105 f.

**80**: Rösten 1252 f.; k.  
Behandlung 1283 f.; Absc.

einem Erzgemenge 1284;

Schwefelkobalt, **77**: Verh.

**78**: Bildungswärme 1

**79**: Verh. gegen Was

**80**: Verh. gegen Redu

1259.

**81**: Lösl. für die Ana

**82**: Einw. von Ozon

Schwefelkobalt (Sulfür), **84**:  
gen Kupferchlorür und -

Schwefelkohlenäure-Aethy-  
spec. Brechungsvermögen  
kularrefraction 173.

Schwefelkohlenst., Salze, **77**:  
Melassekohle 1144; Anw.

Phylloxera 1181.

Schwefelkohlenstoff, **77**: V.  
58; Comprimirung 73;

festem 238; Anw. gegen  
1181.

**78**: Wärmeentbindung

Bildung von Schwefelkoh-  
Kohlensäure aus Kohlen

spezifisches Inductionsver-  
elektrische Leitung 149

gegen Luft 165; Einflü-  
Spectren gelöster Stoffe

gegen Jodtrichlorid 217

Verlauf des rohen Benzol-  
stellung und Eig. einer V.

methylamin 437; Wirk-  
keit 1098; Nachw. freie

1045; Anw. zur Fettextr.

Gewg. 1118; Anw. zur s.  
Darst. von Rhodan- und

verbindungen 1123; Ent-  
Leuchtgas 1164 f.; Darst.

**79**: sp. G., Flüssigkei-  
Temperatur des absolut

Dampfspannung 65 f.; I.  
Wärmeleitungsvermögen

meileitung 100; elektro

rehung der Polarisationssebene 144; Einw. auf Wasser 177; Einfluss auf die Wurzeln des Weinstocks 916.

**80:** Siedep., sp. G., sp. V. 20; kritischer Punkt 41; Zustand bei der kritischen Temperatur 44; Beziehung zwischen Druck, Temperatur und Dichte der gesättigten Dämpfe 49 f.; Unters. der Dampfspannung 51; Dichte und Spannung des Dampfes 53; Absorption durch Kohle 68; Leuchtgas 81; Verbrennungswärme, Bildungswärme 117; Entzündungstemperatur eines Gemisches mit Sauerstoff 138; Doppelbrechung mittelst Elektrizität 169; Entzündlichkeit, Verrennung 227; Lösl. in Wasser 279; Best. im Senföl 1173; Nachweis im Senföl 1202; Fabrikation 1279.

**81:** Molekularvolum 34; Volumänderung bei der Mischung mit Benzol, mit Kohlenstofftetrachlorid 38; Magnetismus 108; Absorption des Lichts 126; Reinigung 200; Verh. gegen Natriumglycerat 331, gegen Natriumphenyl- und -äthylat 332; Destillation mit Tetrachlorkohlenstoff 38; Verbrennungswärme 1125; Best., Nachweis im Leuchtgas 1198; Entfernung aus Benzol 1272; Durchlässigkeit im Ackerboden, Best. durch Trichlorsulfid 1283; Vork. und Nachw. im Senföl 1312.

**82:** Verh. gegen Phosphorwasserstoff unter Druck 14; Berechnung der Ausdehnung 65 f.; der elektrische Lichtbogen im Schwefelkohlenstoffdampf 139 f.; Magnetisierungscoefficient 168; Dispersionsformel 169; specifisches Brechungsvermögen und Molekularrefraction 172; Doppelbrechung 191; Zers. durch Zinkstaub 197; Verh. gegen Kaliumpermanganat und andere Metallverbindungen, Reinigung, Prüf. 252 f.; Verh. gegen Brom 255 f., gegen Brom und Wasser, Milchsäure oder Weinsäure 256, gegen Silicium 258; Einw. auf Anilin, Toluidin, p-Chloranilin und Nitroaniline 512; Best. in Alkalisulfocarbonaten 1281 f.

**83:** Verhältniss der in gleichen Zeiten erfolgten Volumabnahme von demselben und Benzol oder Chloroform zum Molekularvolumen, Verampfungswärme bei zunehmendem Molekulargewicht 47; Erstarrung 5 f.; Beziehungen zwischen Span-

nung und Temperatur des Dampfes 79; Verhältniss der beiden sp. W. 137; Benetzungswärme 143; Verbrennungs- und Bildungswärme 159; elektrolytisches Verh. 223; Aenderung des Brechungsindex, Compressibilität 235; Doppelbrechung unter elektrischem Einfluss 240; Absorptionsspectrum des Dampfes 247; Verhalten zu Stickstoffdioxid 307; Dissociation 333; Verh. gegen Kaliumsulfat 335; Darst. von chemisch reinem, sp. G., Siedep. 337; Aehnlichkeit zwischen Schwefelkohlenstoff und Kohlensäure 339; Umwandl. in Kohlenoxydsulfid 591; Best. im Sulfocarbonat 1556 f.

**84:** Verh. bei der Mischung mit Alkohol 123; Molekülverb. mit Aether, mit Chloroform 124; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene des Lichts in demselben 306; Kohleabscheidung bei dem Erhitzen desselben mit Kalium 367; Unlös. in wasserfreier Flusssäure und concentrirter Salzsäure 368; Verh. gegen Alkalien 371; Lösl. in Wasser 372; Best. in der Luft und in Gasen 1588 f.; Best. in Benzol und Rohnaphta, Bereitung titrirter Flüssigkeiten von Schwefelkohlenstoff 1589; antiseptische Eig. 1777 f.; Abscheidung aus Leuchtgas 1807; Aufnahme durch Schwefelcalcium, Bild. von Schwefelsäure durch den verbrennenden, im Leuchtgas enthaltenen Schwefelkohlenstoff 1808; Vork. im Rohbenzol 1829.

**85:** Absorptionsvermögen des Eisenoxyds für Schwefelkohlenstoff 8; kritische Temperatur und Druck 60; Dampftension 75; Best. der Steighöhen und Oberflächenspannungen 84; Lösl. in der Wärme 86; Lösl. in Wasser 90; Reibungscoefficienten, Best. des Reibungscoefficienten bei gleichzeitiger Einw. von Elektrizität 109; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Wärmeleitungsfähigkeit 125; fractionirte Destillation eines Gemisches mit Benzol 160; Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; Dielektricitätsconstante des Dampfes 227; Anw. bei der Best. des Brechungsverhältnisses eines Pulvers 303; Fehlerquellen bei Anw. von Schwefelkohlenstoffprismen zu spec-

trometrischen Unters. 317; elektromagnetische Drehung der Polarisationsebene 341 ff., 344; elektromagnetische Drehung der Polarisationsebene des Lichts, des Natriumlichts in Schwefelkohlenstoff 343 f.; Einw. des Sonnenlichts auf Salpetersäure und Schwefelkohlenstoff 346; Lösl. von arseniger Säure 448; Bild. von Kohlenoxyd beim Ueberleiten von Kohlensäure mit Schwefelkohlenstoffdampf über glühendes Kupfer, Bild. von Kohlensäure mit Kohlenoxyd beim Ueberleiten von Schwefelkohlenstoff und Schwefeldioxyd über erhitztes Kupfer 456 f.; Absorptionsmittel für Schwefelkohlenstoffdampf 457; Absorption durch Calciumhydroxydhydrosulfid 464 f.; Einw. auf Pyridinbasen 1678; Einfluß auf die Harngährung 1864; Gewg. 2070; Herstellung wässriger Lösungen 2135; Einw. von Schwefelkohlenstoffdampf auf Schwefelcalcium 2168 f.

**86:** Veranlassung eines hohen Siedeverzugs 10; Siedep., Molekularvolum 81; Oberflächenspannung 82; Capillarconstante 105; thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem von Aethyläther, Aethylenbromid, Chloräthyl, Schwefel, Aethylen 198; Zers. durch den Inductionsfunk 281; Lichtgeschwindigkeit 288; Brechungsindex bei verschiedenen Temperaturen 292; Molekularrefraction seiner Derivate 294 f.; Anw. in der Spectroskopie 302; Verbrennung mit Stickoxydgas 322; Einw. auf m-Phenylendiamin 812 f.; Verh. gegen chlors. Kali 1534; Anw. zur Desinfection 2115.

Schwefelkohlenstoffhydrat, **83:** Bild. 337 f.; Darst., Bildungs- und Zersetzungstemperatur 338; Anw. zur Erzeugung niedriger Temperaturen 339.

Schwefelkohlenstoffprismen, **86:** Unters. 302.

Schwefelkohlenstofftetrabromid, **83:** Verh. gegen Alkohol 591.

Schwefelkupfer, **77:** Verh. 259.

**78:** Zus. des durch Schwefelwasserstoff gefällten 289 f.; Verhalten 1051 f.

**79:** Verh. gegen Wasser 182.

**81:** Bild. durch Diffusion 79.

**82:** Einwirkung von Ozon 225; Einwirkung auf die Fällung von

Metalllösungen durch Schwefelstoff 296.

**83:** Lösl. in alkalischen Lybdaten 378; Bild. 1672; natürlich vorkommenden

**85:** Anw. bei Bidwe Felzellen 235.

Schwefelkupfer (Kupfersulfid) Verh. gegen concentrirte Säure 287.

**80:** Umwandlung in salpeters. Ammon sowie Sulfat durch Salpetersäure halten gegen Reductionen

**81:** Verh. gegen Wass. Kohlenoxyd 261.

**83:** Vork. im Colloidalen Lösl. des colloidalen in V. Zustand des colloidalen 399; Vorkommen in 1676.

**84:** Bild. desselben d. 34; Einw. von Schwefelk.

**86:** Bild. aus schwefel. durch die Weingährung durch Elektrolyse 1895.

Schwefelkupfer (Kupfersulfid)

**78:** Bildungswärme 100; gegen concentrirte Schwefel

**80:** Verh. gegen Eis. 1259.

**81:** Verh. gegen Wass. Kohlenoxyd 261; Verh. b. 1183; Vork. 1350.

**83:** Vork. in den Kie. **84:** Bild. desselben d. 34.

**86:** Elektrolyse 269.

Schwefelkupfer-Schwefelkal. Darst. des Doppelsulfids, Schwefellanthan (Sulfür), Eig., Verh. 249.

**85:** Darst., Eig. 494.

Schwefellaug, **78:** aus Soda, Verh. gegen Salzsäure. Schwefellaugen, **80:** techn. und Beurtheilung der M. Laugen 1293.

Schwefelleber, **83:** Anw. beitung von Gold- und 1678.

Schwefellithium, **78:** Bild. 90.

Schwefelmagnesium, **79:** B. **80:** Bildungs- und U. wärme 109.

**81:** Bildungswärme 11. Schwefelmangan, **77:** Um

- ischfarbenen in grünes 256; (Mangansulfür), Eig. 1062, 1063.
- 78:** Bildungswärme 100.
- 79:** Verh. gegen Wasser 181.
- 82:** Einw. von Ozon 225.
- 86:** Lösl. in schmelzendem Kaliumsulfid 419.
- Schwefelmetalle (Sulfide), **77:** Best. 48; Zers. in Gängen 1356.
- 78:** Bildungswärmen 99; Bild. natürlich vorkommender 273; Vorkommen in Barytlagerstätten 1199.
- 83:** Vergleichung der colloidalen mit Ultramarin von hoher Vertheilung und Schlemmbarkeit 398; allgemeine Anw. als Beizen 1785.
- 85:** Best. von Metallen in Sulfiden 79; Titration 1889.
- Schwefelmilch, **77:** Anw. in der Färberei 1244.
- Schwefelmilchsäure, **79:** Bild., Verh., Zers. 611.
- 83:** Identität mit Dithiodilactylure 1049 f.; Zers. 1050.
- Schwefelmilchs. Baryum, **79:** Zus., g. 611.
- Schwefelmilchs. Kalium, **79:** Zus., g. 611.
- Schwefelmilchs. Zink, **79:** Zus., Lösl. 1.
- Schwefelmolybdän, **79:** Verh. gegen Wasser 182.
- 84:** Reduction der Molybdänsulfide mittelst Wasserstoffs 413 f.
- Schwefelmolybdän (Disulfid), **84:** Reaction mittelst Wasserstoffs 414.
- Schwefelmolybdän (Oxysulfid), **86:** Versuchte Darst. 435.
- Schwefelmolybdän (Tetrasulfid), **83:** Darst., Darst. 377; Eig. 377 f.
- Schwefelmolybdän (Trisulfid), **84:** Reaction mittelst Wasserstoffs 414.
- Schwefelmolybdänsäure (Disulfomolybdänsäure), **84:** Bezeichnung für eine Oxydisulfomolybdänsäure 414.
- Schwefelmolybdänsäure (Monosulfomolybdänsäure), **84:** Bezeichnung für eine Oxydisulfomolybdänsäure 414.
- Schwefelmolybdänsäure (Persulfomolybdänsäure), **84:** Darst., Eig. 415.
- Schwefelmolybdänsäure (Triarsulfomolybdänsäure), **84:** Bezeichnung für eine Oxydisulfomolybdänsäure 414.
- Schwefelmolybdäns. Kalium (Kaliumdisulfomolybdat), **84:** Bild. 414 f.
- Schwefelmolybdäns. Kalium (primäres Kaliumpersulfomolybdat), **84:** Bild. 1.
- Schwefelmolybdäns. Natrium (Natriummonosulfomolybdat), **84:** Darst., Eig. 414.
- Schwefelmolybdänverbindungen (Sulfomolybdate), **81:** Bild. 282.
- Schwefelnatrium, **81:** Bildungswärmen von  $\text{Na}_2\text{S}$  und  $\text{Na}_2\text{S}_2$  1125.
- Schwefelnatrium (Monosulfid), **78:** Bildungswärme 99; Umwandl. in Soda 1131 f.; Darst. 1132; Anw. 1165; Schwefelnatrium-Wasserglas in der Papierfabrikation 1174.
- 79:** thermochem. Unters. 110; Anwendung als Glasfärbemittel 1118.
- 80:** Bildungswärme 110.
- 81:** Verh. gegen Schwefel 162.
- 83:** Elektrolyse mit Kohlenelektroden 224; Anw. von Lackmus, Methylorange und Phenacetolin zur Titrirung 1516; von Rosolsäure als Indicator bei der Titrirung 1517; technische Darst. 1688 f.; Verh. gegen salpeters. und salpetrigs. Natrium 1689 ff.
- 84:** Bildungswärme 224; Darst. 362; Darst. und Eig. 376.
- 85:** Darst., Hydrat 460; Darst. eines Doppelsalzes mit Schwefelaluminium 2015.
- 86:** Bildung von wasserhaltigem 389; Einw. auf Eisen 2051.
- Schwefelnatrium (Disulfid), **84:** Bildungswärme 224; Darstellung, Eig. 377.
- Schwefelnatrium (Polysulfide), **80:** Unters. 282 f.
- Schwefelnatrium (Natriumtrisulfid), **84:** Darst. und Eig. 377.
- Schwefelnatrium (Tetrasulfid), **81:** Bildungswärme 1125.
- 84:** Darst. und Eig. 377; Verh. gegen Bleihydroxyd 378.
- Schwefelnatrium (Natriumpentasulfid), **84:** Darst. und Eig. 377; Verh. gegen Bleihydroxyd, gegen Silberoxyd 378.
- Schwefelnickel, **77:** Verh. 259.
- 78:** Bildungswärme 100.
- 79:** Verh. gegen Wasser 182.
- 80:** Verh. gegen Reductionsmittel 1259; Verh. 1260.
- 81:** Lösl. für die Anal. 1189.
- 82:** Einw. von Ozon 225; Einw. auf die Fällung von Nickellösungen durch Schwefelwasserstoff 296.
- Schwefelnickel (Disulfid), **82:** Anwendung zur Bestimmung von Nickel 1293.

- Schwefeloxychlorid, **82**: Darst., Eig., sp. G., Zers. eines neuen 232 f.  
**83**: Bildungswärme 157.  
 Schwefeloxychloride, **82**: Einw. auf Silbernitrat 235.  
 Schwefeloxytetrabromid, **78**: versuchte Darst. 208 f.  
 Schwefelpalladium, **82**: Einw. von Ozon 225.  
 Schwefelphenyl, **82**: Darst. 585.  
 Schwefelphosphor, **80**: Bildungsverhältnisse und Verhalten des flüssigen 271 f.  
 Schwefelphosphor (Phosphordisulfid), **79**: Darst. 226 f.  
 Schwefelphosphor (Phosphorpentasulfid), **78**: Einw. auf organische Säure 672.  
**79**: Dampfdichte 49; Darstellung 226 f.  
**80**: Anwendung bei der Dampfdichtbestimmung 34.  
**82**: Siedep. 247 f.  
**84**: Einw. auf Thionylchlorid 346; Darst. 364.  
**86**: Darst., Eig. 361.  
 Schwefelphosphor (Phosphorsesquisulfid,  $P_4S_8$ ), **79**: Bild. 227.  
**81**: Verh. gegen Alkalien und Alkalisulfide 194.  
**83**: Darst. 325 f.; Siedep., Eig., Verh. beim Erhitzen, Verh. gegen Oxydationsmittel, Dichte, Schmelzp., Dampfd., Bildungswärme 326; Verhalten gegen gewöhnlichen Phosphor 328.  
**84**: Verh., Umwandl. in Phosphortetrasulfid 363.  
 Schwefelphosphor (Tetrasulfid), **84**: Bild. aus Phosphorsesquisulfid 363.  
 Schwefelphosphor (Trisulfid), **84**: Anw. zur Darst. von Phosphoroxysulfiden 362.  
**86**: Darstellung, Eig. 361 f.  
 Schwefelplatin, **77**: Verh. des oxydirt. 305; Eig. 1070.  
**78**: Verh. 1051 f.  
**79**: Verh. gegen Wasser 182.  
**80**: Bild., Eig. 362.  
 Schwefelpropyloxyd, **82**: Verh. gegen Chlor 992.  
 Schwefelquecksilber (Sulfid), **78**: Bildungswärme 100; Verh. 1051 f.  
**79**: Verh. gegen Wasser 182; Bestimmung des sp. G. 1022.  
**81**: Bild. durch Bewegung der Dämpfe von Hg und S 63.  
**82**: Einw. von Ozon 225.  
**84**: Verb. mit Kupfer.  
 Verb. gegen Schwefelkali 447; Bild. von krystallin. kation des Zinnober. Zinnober.  
**85**: Verh. gegen S 1940.  
**86**: Verh. gegen S 1946; siehe Zinnober.  
 Schwefelquecksilber, natürliches, siehe Zinnober.  
 Schwefelquecksilberoxyd (Oxysulfid), **79**: Bild., Zu.  
 Schwefelquecksilber-Schwefel, **84**: Darst., Eig., Verh.: pelsulfide 444.  
 Schwefelquellen, **83**: Unter schleimigen Absatzes auf 1940; von Belucha, Anal. Arasan, Anal. des Schlar.  
 Schwefelrhodium (Protosulfid), Bild. 440.  
 Schwefelrhodium (Sesquisulfid), Uebergang in eine neue Verbindung 440.  
 Schwefelrhodium (Sulfür), gegen Ammoniumsulfid 1.  
 Schwefelsamarium, **85**: verstellung 486.  
 Schwefelsäure, **77**: Best. in Gemengen von Sulf. Fabrikation 1137; Verluste ger Säure beim Kammerp. Function des Gloverthurns gehalt der Schwefelsäure wendung der nitrosen schwefelsäuren der Anil troglycerinfabriken 1140; rate, Anhydridbildung, rauchender Schwefelsäure dustrie 1145; antiseptisch.  
**78**: sp. G. der Gew. Wasser 27; Verh. gegen Eisenoxyd 127, 128; verdtungswiderstand 142, 143 des galvanischen Leitung des Wassers 145; Impuls tact mit Amalgamen 154 centrirte, Ueberführung schwefelsäure 203; wasser gegen Bromwasserstoff, phosphentachlorid 208; die Bild. von Essigsäure 516; Bild. 1044; Best. der verb. in der käuflichen sche Best. 1046; Verb. chlorid 1119; Best. des Monohydrat in concentrir

felsäuren 1120 f.; Schwefelsäuretechnik: Einführung einer Salpeterlösung in die Schwefelsäurekammern, Verluste an schwefeliger Säure und Salpetersäure, Berechnung des verbrannten Schwefels, Verhalten des Arsens 1121 f.; Nitrosendämpfe beim Bleikammerproceß, Darstellung von Anhydrid, Uebergang des Arsens der Pyrite in die Schwefelsäure 1122; Darstellung 1131; Uebergang des Arsens von arsenhaltiger Schwefelsäure in den Stärkezucker 1148; Menge im Ultramarin 1178.

**79:** Wärmeleitungsvermögen 97 f.; Fäulniß verhindernde Wirk. 1020; Best. in schwefels. Salzen 1033; Prüf. auf salpetrige Säure 1036; Einfluß auf Quecksilbercyanid 1056; Best. im Wein 1075; Best. 1084; Best. der Stickstoffverbindungen 1106; Verluste von Stickoxydverb. in der Schwefelsäurefabrikation 1106 f.

**80:** Lösungsgeschwindigkeit gegen Magnesium 11; thermoelektrisches Verh. 176; Darst. arsenfreier 257; Aetherbildung 599; Verh. gegen den Strom 1140; Reinigung von Arsen 1168; Best. im Wein und Most 1223, im Harn 1237, der bei ihrer Fabrikation auftretenden nitrosen Dämpfe 1285 f., in den Kammerngasen 1287; Fabrikation 1288; Best. 1353; Bild. in den Dampfkesseln 1358; Entfernung aus den Mineralölen 1365.

**80:** (rauchende), Best. des Anhydridgehalts 1155, 1288.

**81:** Anziehung zum Wasser 56; Beseitigung aus Fabriken 1238; Fabrikation, Ursache der Verluste an salpetrigen Dämpfen 1264.

**82:** Best. des sp. G. und Dissoziation des Monohydrats 40 f.; Best. des Gefrierpunkts von Schwefelsäuren verschiedener Concentration 101 f.; Leitungswiderstand 151; elektrisches Leitungsvermögen, Messung der Dichtigkeit der concentrirten 152 f.; Best. als Vorlesungsversuch 208 f.; Vorlesungsapparat zur Demonstration der Bild. 216; Reinigung 227 f.; Einw. auf Zink 288 f., auf Knallquecksilber 373 f., auf die Hefenentwicklung 1249; Darst. der normalen für die Anal. 1255 f.; Titrirung mittelst Bleijodids 1256; Anal. rauchender 1267; Best. 1299; Verarbeitung von antimonhaltigem Blei für die

Kammern 1383; Darst. aus Sodarückständen, Verwerthung der Rückstände von der Fabrikation 1393; Strömungen der Gase beim Bleikammerproceß 1393 f.; Anw. der Untersalpetersäure zur Darst. 1394.

**83:** Grenze der Umsetzung mit Zink 12; Verh. gegen Acetamid 16; Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid, Affinitätsgröße bei der Einwirkung auf Acetamid 18; Geschwindigkeit der Reaction mit Essigsäure-Methyl- und -Aethyläther 20; Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21; Contraction beim Neutralisiren von Kali und Natron durch dieselbe 27; Volumgewicht; Darst., Verh. des Monohydrats 52; Dichtemodulus des Säureradicals 62; Elektrolyse 222; Elektrolyse mit Kohlenelektroden 224; Verlauf der Einw. concentrirter auf Jodkalium 345; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414; Form des Vork. im Weine 1408 f.; sp. G. der concentrirten 1536; Prüf. concentrirter auf Arsen 1549; Nachw. freier neben schwefels. Thonerde 1559; Best. bei Gegenwart organischer Substanzen 1593; Nachweisung freier neben organischen Säuren 1605; Nachweisung in Citronensäure und Weinsäure 1607; Nachweisung freier im Wein und Essig 1627; Darstellung des Monohydrates aus 98 procentiger, Darst. einer arsen- und selenfreien 1685; Unters. des Bleikammerabsatzes bei der Fabrikation 1686.

**84:** Verh. der verdünnten gegen Braunkohle 11, gegen Weinstein 17; Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Zersetzungsgeschwindigkeit von Acetamid 25; sp. G. des Hydrats 76; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Elektrolyse der verdünnten 269; Existenz eines neuen Schwefelsäurehydrats 342; Untersuchung über Schwefelsäure-Ausscheidung im Organismus 1476; antiseptische Wirk. 1525; Anw. von Jodsäure zur Best. 1547; Verh. gesteinsbildender Silicate gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1552; Unters. von Brauntwein auf Schwefelsäure 1657; Wirk. als Trockensubstanz im Exsiccator 1684; Unters. der Vorgänge in der

Schwefelsäurekammern 1725 ff.; Salpeterverbrauch in der Schwefelsäurefabrikation, Bild. der Schwefelsäure, Schwefelsäurefabrikate aus Pyrit 1727; Verh. der aus Kiesen erhaltenen, Verh. 98procentiger, beim Abkühlen, Concentrationsapparate für Schwefelsäure 1728; Prüf. von Gaswasser auf Schwefelsäure 1811.

**85:** Unters. des Verh. gegen Rohrzuckerlösungen (chem. Dynamik), elektrische Leitungsfähigkeit 12; Densitätszahlen ihrer Doppelsalze mit Ammoniak 51; ihrer Kaliumdoppelsalze 52; Widerstand gegen die Luft der Jamin'schen Kette 78; Einfluß auf die Lösl. von Weinsäure 87; Eig. und Verh. der Mischungen mit Wasser 110; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 265; Lösungscoefficienten, sowie diejenigen ihrer Salze 266; molekulares Leitungsvermögen 271; Elektrolyse verdünnter 283 f.; Einfluß des Druckes auf die elektrolytische Leitung und Zers. verdünnter Schwefelsäure 284 f.; Demonstration des Bleikammerprocesses 355 f.; Verbb. mit Tellurdi-oxid 406; Löslichkeit des Stickoxyds 419; Process der Schwefelsäurebildung 425; Aenderung der Inversionsconstanten für Rohrzucker durch die Temperatur 1749; Einfluß auf die Harngährung 1864, auf die Maltosebildung 1865; volumetrische Bestimmung der gebundenen 1907; Best. der gebundenen 1927 f.; volumetrische Best. der Schwefelsäure in Wasser 1928; Best. der freien Schwefelsäure im Essig 1958; Nachw. im Rohweinstein 1959 f.; Gewg. 2038; Nachw. in den Verbrennungsgasen von Pyriten 2059 f.; Herstellung und Bildung, Reinigung derselben von Arsen und Antimon, Vorgänge in den Schwefelsäurekammern 2060 f.; Apparat zur Verflüssigung der Schwefelsäure, Schwefelsäurebildung, Condensation der Gase in den Bleikammern, Apparat zur Beförderung der Pyritofengase in die Bleikammern, Vorgänge in den Schwefelsäurekammern, Verlust an Salpetersäure bei der Fabrikation 2061 f.; Reinigung, Nachw. von Quecksilber in Handelsschwefelsäure, Entwicke-

lung der Schwefelsäure in England 2062; Vork. 2154; Best. in den G. 2200.

**86:** Einfluß ihrer Salze Reactionsgeschwindigkeit attractions-Energie 77; Ospannung 82; Compressibilität Oberflächenspannung 132; Wasser 134 bis 137; Nachhydraten, Contraction der 136 f.; Wärmetönung bei mit Wasser 137 ff.; Verdampfung wässriger Lösung 150; Wärme, Existenz neuer Hydrate Einfluß auf die elektrolytische Kraft der Combination von 262; galvanische Polarisation Elektrolyse verdünnter 283 f.; gegen Wasser 314; Anwesenheit 318 f.; Bild. bei der Dithionsäure 332; Uebermehrfachen Doppelsalze in der Mikroanalyse 1891; lytische Best. im gebundenen 1914; Nachw. im Aluminium 1930; Best. im Harn 2004; Arsengehalts auf das Volumen 2047; Fabrikation 2047; werthung der als Nebenproduct fallenden Schwefelsäure, c. Vitriolöl 2048; Einwirkung auf Kupfer, Blei 2050 f.

Schwefelsäure-Aethyläther, 7837.

**79:** Darst., Siedep., sp. G. **80:** Verh. gegen Ammoniak Amine 514 f.; (neutralen) Schmelzp. 602 f.

**82:** Darst., Eig., Siedep. 645.

**84:** Verh. gegen Schmelzp. Bild. 1309.

**86:** Ausdehnung 126. Schwefelsäure - Aethylcumazonsäure, **83:** Zus., Eig. 121. Schwefelsäure - Amidotrimethylamin, tinsäure, neutrale, **78:** I. 443.

Schwefels. Amidovaleriansäure, Eig., Lösl. 860.

Schwefelsäureanhydrid, **77:** 209.

**78:** Elektricitätsleitung 148; Bild. aus Uebermehrfachen saureanhydrid, Ueberführung dieses 204; Darst. 1122.

**79:** Darst. 1106.



- 80:** Verdampfungswärme 117.  
**82:** Const. 31; Verh. gegen Tellur 28 f., gegen Jod 229; Anal. 1287.  
**83:** Einw. auf Tellur 299 f.; Darstellung 1685.  
**84:** Dampftensionen der Mischungen mit Wasser 97; Darst. von Octosulfaten durch Erhitzen der normalen Sulfate mit Schwefelsäureanhydrid 42; Einw. auf die Sulfate der Alkalien, des Thalliums und Silbers, Bild. von Pyrosulfaten 343; Einw. auf Selenenchlorid (Selenchlorür) 11; Gewg. aus Bleikammerkrystallen 28.  
**85:** Gewg. 2057, 2063.  
**86:** Darst. von reinem, Verbb. mit kieniger und arseniger Säure sowie mit Phosphorsäureanhydrid 337; siehe auch Schwefeltrioxyd.  
 Schwefelsäurebad, **85:** Construction 200.  
 Schwefelsäure-Benzimidobutyläther, **8:** Zus., Eig. 337.  
 Schwefelsäure-Bromäthyläther, **82:** Bild., Eig., Zers. 434.  
 Schwefelsäureschlohydrat, **83:** Lösungswärme, Bildungswärme, Verdampfungswärme. Dampfd., Verh. bei der Destillation 118.  
 Schwefelsäure-Chloridum, **78:** Darst., Zus., Eig. 317; Verh. 318.  
 Schwefelsäure-Diamidozimmtsäure, **83:** Zus., Eig. 1186.  
 Schwefelsäureester, neutrale, **83:** Nichtbildung von Doppelverbb. mit Ethylsulfos. Salzen 1237; Const. der Verbb. mit sulfos. Salzen 1239.  
 Schwefelsäurehydrat, **82:** Darst. des krystallisirten 227 f.  
**84:** sp. G. 78; Existenz eines neuen 342.  
 Schwefelsäurehydrate, **82:** Verh. gegen Tellur 228 f.  
 Schwefelsäurekammer, siehe Bleikammer.  
 Schwefelsäure-Mannitanäther, saurer, **4:** Bild. 942.  
 Schwefelsäure-Methyläther, **79:** Bild. 37; Siedep. 488.  
**80:** Verh. gegen Ammoniak und mine 514 f.  
 Schwefelsäure-Methyläthylamidoessigsäure, **83:** Krystallf. 1089 f.  
 Schwefelsäure-Methylcumazonsäure, **83:** Zus., Eig. 1209.  
 Schwefelsäure-m-Monobrom-m-amidobenzoësäure, **83:** Zus., Eig. 1129.  
 Schwefelsäure-o-Monochlor-m-amidobenzoësäure, **83:** Zus. 1132; Eig. 1132 f.  
 Schwefelsäuremonochlorhydrin, **78:** Einw. auf Toluol 385, auf Xylol 387, auf Thiophenol 553, auf p-Toluolsulfhydrat 572.  
**82:** Einw. auf Campher-Cymol 416.  
**85:** Anw. zur Darst. aromatischer Sulfosäuren 1578; siehe Sulfuryloxychlorid.  
 Schwefelsäuren, gepaarte, **77:** Vork. im Thierkörper 973.  
**78:** Vork. 989 f.  
 Schwefelsäuren, polymere, **83:** Vork. 1239.  
 Schwefelsäure-Phenyl- $\alpha$ -amidopropionsäure, **82:** Darst., Zus. 936.  
 Schwefelsäure-Phenylcumazonsäure, saure, **83:** Darst., Zus., Eig., Verh. beim Kochen mit Wasser 1210.  
 Schwefelsäuretrihydrat, **86:** Nachw. der Existenz 136 f.  
 Schwefelsäure-Vanadinsäure, **78:** Darstellung 295 f.  
 Schwefels. Abrotin, **83:** Zus., Eigenschaften 1356.  
 Schwefels. Acetifluorescein, **81:** Darst., Eig., Verh. 527 f.  
 Schwefels. Acetyl-glycin, **84:** Eig., Verh. 1100.  
 Schwefels. Aconitin, **85:** Eigenschaften 1723.  
 Schwefels. Aethenylisodiphenylamidin, **78:** Eig., Lösl. 747.  
 Schwefels. Aethenyl-naphtylamidin, **78:** Eig. 750.  
 Schwefels. ( $\alpha$ )-o-Aethoxyhydrochinolin, **84:** Eig., Lösl. 777.  
 Schwefels. Aethyl-o-amidotoluol, **82:** Unters. 539.  
 Schwefels. Aethylapocinchen, **85:** Eig. 1708.  
 Schwefels. Aethylbiguanid, neutrales, **83:** Krystallf. 488.  
 Schwefels. Aethylbiguanid, saures, **83:** Eig. 488.  
 Schwefels. Aethylbiguanidkupfer, **83:** Bildung, Zus., Eig., Lösl. 487.  
 Schwefels. Aethylbiguanidnickel, **83:** Zus., Darst., Eig. 488.  
 Schwefels. Aethylchinazol, saures, **83:** Zus., Eig. 808.  
 Schwefels. Aethyldiacetonamin, **80:** Zus. 723.  
 Schwefels. Aethylenditolyldiamin, **86:** Darst. 1123.

- Schwefels. Aethylhydrazin, **79**: Lösl., Eig. 456.
- Schwefels. Aethylhydroxylamin, saures, **80**: Zus., Darst. 502.
- Schwefels. Aethylidenaminsilber, **79**: Darst. 402.
- Schwefels. Iz-2-Aethylindazol, **85**: Darstellung, Eig. 1097.
- Schwefels. Aethylleukazon, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 577.
- Schwefels.  $\alpha$ -Aethyl-p-toluchinolin, **85**: Eig. 1002.
- Schwefels. Alizarinblau, **80**: Eig., Bildung 744.
- Schwefels. Alkali, **85**: Verh. gegen Chrombeizen 2207.
- Schwefels. Alkalien, **78**: Einfluss auf die Lösl. von schwefels. Silber in Wasser 61.
- 79**: Umwandlung in Phosphate 1107.
- 80**: Zers. durch Schwefelwasserstoff 1300.
- Schwefels. Alkalien, neutrale, **78**: Verh. gegen Salzsäure 215.
- Schwefels. Alkalien, saure, **78**: Bild. 215.
- Schwefels. Aluminium, **77**: Darstellung 1144.
- 78**: elektrische Leitung 143; Verh. gegen Anilin und Rosanilin 461, 462; Darst. 1133.
- 79**: Darst. aus Bauxit 1112; Anwendung als Desinfektionsmittel 1128.
- 80**: sp. G., sp. W., Molekulärwärme, Molekulärvolum 237; Gewg. aus Bauxit 1301, 1302; Anw. zur Desinfektion 1340.
- 82**: Darst. von eisenfreiem aus Bauxit 1406 f.; Darst. 1408.
- 83**: Zus. des krystallisierten, Verunreinigung 353; Nachweisung freier Schwefelsäure neben derselben 1559; Befreiung von Eisenoxyd 1897 f.; Lösl. in Alkohol, Nichtlösl. in Aether 1778; Dissociation 1784; Verh. gegen Aluminiumphosphat 1785.
- 84**: Best. der Dichte der Lösungen 76 ff.; Lösl. von Alaun in Aluminiumsulfat 77; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Wassergehalt des krystallisierten 389; wasserreichere Krystalle desselben 390.
- 85**: gegenseitige Verdrängung durch Ammoniumsulfat 101; Bild. von Octaedern 478.
- 86**: Nachw. von freier Schwefelsäure 1930; Unters. 1992; technische Darst. 2064; Anw. zur Reinigung von Abwässern 2112; Anw. in der Papierberei. 2178.
- Schwefels. Aluminium, basisch, Darst., Eig., Verh. 288.
- 82**: Unters., Nichtexistenz 1784.
- 83**: Dissociation 1784; Verh. gegen Aluminiumphosphat 1785.
- 86**: Darst. von krystallisiertem (Aluminiumammoniumalaun), **78**: elektrische Leitung 143; Verhalten gegen Wasser 215.
- 82**: Wärmeausdehnung 17 ff.; Wärmeausdehnungskoeffizienten, Formel 277 f.
- 83**: Ausdehnungskoeffizienten, Elasticität 101.
- 84**: Ausdehnung beim Erhitzen, Ausdehnungstabelle 65 f.; Schmelzwärmetabelle 66 f.; Schmelzwärme, wasserhaltigen 178.
- 85**: gegenseitige Verdrängung durch Eisenoxydammoniumpersulfat 309 f.; Refraktivität 101.
- Schwefels. Aluminium-Cäsiumalaun, **78**: Trennung von Cäsium und Rubidium 1057 f.
- 82**: Wärmeausdehnung 17 ff.; Gewg., Trennung von Rubidiumalaun 289 f.
- 83**: Elasticität 101.
- 84**: Ausdehnungstabelle 66; Schmelzwärmetabelle 66; Schmelzwärme, wasserhaltigen 178; Lösl. in Wasser 179.
- 85**: Dispersionsäq. 309 f.; Brechungsäq. 310.
- Schwefels. Aluminium-Kaliumalaun, Kali-Thonerde-, Kaliumalaun, **78**: Aetzfiguren, elektrische Leitung 143; Verh. gegen Salzsäure 215; Trennung von Cäsium und Rubidium 1057 f.
- 79**: Verh. 78.
- 80**: Aenderung des Brechungsindex 185; Zus. 287 f.; kubischem 288 f.
- 81**: Ausbildung in Cäsiumlösung 2; Brechungsvermögen 17 ff.; Wärmeausdehnung 17 ff.; Wärmeausdehnungskoeffizienten, Formel 277 f.
- 82**: Wärmeausdehnung 17 ff.; Wärmeausdehnungskoeffizienten, Formel 277 f.
- 83**: Ausdehnungskoeffizienten, Elasticität 101.
- 84**: Ausdehnung beim Erhitzen, Ausdehnungstabelle 65 f.; Schmelzwärmetabelle 66 f.; Schmelzwärme, wasserhaltigen 178.
- 85**: gegenseitige Verdrängung durch Eisenoxydammoniumpersulfat 309 f.; Refraktivität 101.
- 86**: Nachw. von freier Schwefelsäure 1930; Unters. 1992; technische Darst. 2064; Anw. zur Reinigung von Abwässern 2112; Anw. in der Papierberei. 2178.

**83:** Darst. von Mischkrystallen mit Schwefels. Beryllium 6; Ausdehnungscoefficient 52 f.; Elasticität 101; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414.

**84:** Ausdehnung beim Erhitzen 6; Ausdehnungstabelle 65 f.; Dichtigkeitstabelle 66 f.; Lösl. des Alauns Aluminiumsulfat 77 f.; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Lösl. des wasserhaltigen bei verschiedenen Temperaturen 179.

**85:** Verwitterungs- und Aetzfiguren Dispersionsäq. 309 f.; Refraktionsäq. 310; Anw. zur Reinigung von Trinkwasser 1897 f.; Verfälschung des Feinsteins mit Alaun 1960.

**86:** sp. G. der Lösungen 68; Contraction der Lösung 111; Wassergehalt 149; thermochem. Einw. auf Aldehydhydrat 212 f.; Wassergehalt 398; Wirk. als Halogenüberträger 503; nachw. im Mehl 1974; Anw. zum Imprägniren von Holz 2171; siehe auch Alaun.

**87:** Schwefels. Aluminium-Methylamin (Methylamin-Aluminium-Alaun), **85:** Dispersionsäq. 309 f.; Refraktionsäq. 310.

**88:** Schwefels. Aluminium-Natrium, **80:** Darst. 287 f.

**89:** Schwefels. Aluminium-Natrium (Natriumalaun, Natrium-Aluminium-Alaun), **78:** elektrische Leitung 143. **79:** Verh. 78.

**90:** Vork., Zus. 1373.

**91:** Dimorphismus 10; Lösl. des wasserhaltigen bei verschiedenen Temperaturen 179.

**92:** Dispersionsäq. 309 f.; Refraktionsäq. 310.

**93:** Schwefels. Aluminiumoxyd-Chromoxyd, **8:** Darst., Eig., Verh., Zus. 267.

**94:** Schwefels. Aluminiumoxyd-Eisenoxydul, **8:** Darst. 268; Eig., Zus. 269.

**95:** Schwefels. Aluminiumoxyd-Manganryd, **78:** Darst., Zus., Eig. 267.

**96:** Schwefels. Aluminiumoxyd-Nickeloxydul, **78:** Darstellung 268; Eig., Zus. 269.

**97:** Schwefels. Aluminium-Rubidium (Rubidiumalaun), **78:** Trennung von den Alaunen des Cäsiums und Kaliums 257 f.

**98:** Wärmeausdehnung, Dichte 6 f.; Gewg., Trennung von Kali- und Cäsiumalaun 269 f.

**99:** Ausdehnungstabelle 65 f.;

Dichtigkeitstabelle 66 f.; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Lösl. des wasserhaltigen bei verschiedenen Temperaturen 179.

**100:** Dispersionsäq. 309 f.; Refraktionsäq. 310.

Schwefels. Aluminium-Thallium, **80:** (Thallium-, Thallium-Aluminium-Alaun), Aenderung des Brechungs-exponenten 185.

**101:** Ausdehnungscoefficient 52 f.; Elasticität 101.

**102:** Ausdehnungstabelle 65 f.; Dichtigkeitstabelle 66 f.

**103:** Dispersionsäq. 309 f.

Schwefels. Aluminium-Tribenzylamin, **78:** Lösl., Schmelzp., Verh., Krystalif. 477.

Schwefels. Amidoamylbenzol, **82:** Unters. 544.

Schwefels. p-Amidocaprylbenzol, **85:** Eig., Verh. 922.

Schwefels. Amidomethylenbrenzkechin, **79:** Eig. 522.

Schwefels. Amidooxypyridin, **85:** Eig., Verh. 1080.

Schwefels.  $\alpha$ -Amidophenanthren, **79:** Zus., Lösl. 398.

Schwefels. m-Amidophenol, **78:** Verh. 547.

Schwefels. p-Amidophenol, **79:** Verh. gegen Bleisuperoxyd 515 f.

Schwefels. Amidophenol, neues, **80:** Eig. 624.

Schwefels. p-Amidophenylurethan, **84:** Eig., Lösl. 689.

Schwefels. Ammonium, **78:** Gefrierpunkt und Dampfspannung einprocentiger Lösungen 55; Lösungswärme 80. 85; Verh. zu Eisenchlorid 128; Bild. 211; Verh. der Lösungen gegen Chlorwasserstoff 223; Gewg. 1126; Darst. 1164.

**79:** sp. G. 30, 32.

**80:** Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 73; Bildungswärme 113; Düngung 1332.

**81:** Verh. gegen Kaliumnitrit 178; Gewg. 1259; Darst. aus Gaswasser 1269.

**82:** Dichte, Wärmeausdehnung, Molekularvolumen 19 f.; Lösungswärme eines Gemisches mit Chlorkalium 115; Doppelsalz mit basischem Schwefels. Manganoxydul 304.

**83:** Elasticität 101; Elektrolyse mit Kohlenelektroden 223; Grenzverdünnung zur Fällung des colloida-

len Schwefelantimons 414; Verh. der Mischung mit oxals. Ammonium gegen neutrale Strontian- und Kalklösungen 1558 f.; Anw. als Dünger für Mais und Kartoffeln 1722 f.

**84:** Volumänderung beim Mischen mit chroms. Kalium 112; Gehalt des rohen schwefels. Ammoniaks an Arsen 1581; Darst. 1720; Gewg. 1740, aus Gaswässern 1813.

**85:** Gegenseitige Verdrängung von Ammoniumsulfat durch Aluminiumsulfat, Cadmiumsulfat, Kupfersulfat und ähnliche, Doppelsalze bildende Salzgemische 101; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 263; Fällung von Eiweiß durch Ammonsulfat 1775 f.; Anw. bei Nitrificationsversuchen 2123; Best. des Ammoniaks 2127.

**86:** Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; Einfluss auf die Löslichkeit des Kupfersulfats 443; Verh. gegen Vanadinsäure 462, gegen salpetrige Säure 547; Anw. zur fractionirten Fällung der Eiweißstoffe 1791, als Düngemittel 2104.

Schwefels. Ammonium, saures (Disulfat), **78:** Zus. 218 f.

**84:** Umwandl. in neutrales Salz 1720.

Schwefels. Ammonium (Pyrosulfat), **78:** Zus. 218.

Schwefels. Ammonium (Trisulfat), **78:** Zus. des sogenannten 218.

Schwefels. Ammonium - Chloriridium, **78:** Zus. 318.

Schwefels. Ammonium - Eisen (Ammoniak-eisenaun), **79:** sp. G. 33; Dissoziation 132 f.

Schwefels. Ammonium-Kobalt, **79:** sp. G. 33.

Schwefels. Ammonium - Kupfer, **79:** Wärmeleitungsvermögen 98.

Schwefels. Ammonium-Magnesium, **79:** sp. G. 33.

Schwefels. Ammonium - Mangan, **79:** sp. G. 33.

Schwefels. Ammonium-Nickel, **79:** sp. G. 33.

Schwefels. Ammoniumuranyl, siehe schwefels. Uranylammonium.

Schwefels. Ammonium-Zink, **79:** sp. G. 33.

Schwefels. Anhydracetdiamidobenzol, **81:** neutrales und saures 437.

Schwefels. Anhydrobenzoldiamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 433.

Schwefels. Anhydrobenzoldiamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 437.

Schwefels. Anhydrobenzoldiamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 434.

Schwefels. α-Anhydrobenzoldiamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 435.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

Schwefels. Anhydrosulfamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.

- wefels. Aspidospermin, **79**: Zus. 31.
- wefels. Atropin, **79**: Wirk. 992.
- wefels. Azimidotoluol, **86**: Darst., eig. 846.
- wefels. Azobenzolnaphtylamin, **79**: Zus., Eig., Lösl., Verh. 454.
- wefels. Azo-(Benzol-Phenylendiaminbenzol), **83**: Eig. 763.
- wefels. Azooxytoluidin, **85**: Darst., eig., Verh. 879.
- wefels. p-Azophenolnaphtylamin, **79**: Zus., Lösl., Eig. 454.
- wefels. Azotoluidin, **85**: Eig., Verh. 80.
- wefels. p-Azotoluolnaphtylamin, **79**: Zus., Eig. 454.
- wefels. Baryum, **77**: Reinigung für die Anal. 1054.
- 78**: Lösungswärme 83; Bild. aus Mineralien 1190.
- 79**: Krystallf. 773; Best. des sp. 1022.
- 80**: Lösl. in Eisenchlorid 1154.
- 81**: Lösl. in concentrirter Schwefelsäure 205; Einfluss der Temperatur des Volta'schen Bogens 1132; Abtheil., Reinigung 1182.
- 82**: Lösungswärme der Schmelze mit kohlen. Kalium, Natrium, mit chlorkalium, mit Chlornatrium 116; Behandlung bei der Analyse von Schwefelverbindungen 1267; Verh. gegen Eisenoxyd 1403.
- wefels. Baryum, **83**: Umwandl. in das Oxyd 1695 f.; Bestandth. einer Leuchtzinte für Glas 1707.
- 84**: Lösl. in Säuren 18; Bildung einer Pseudolösung 124; Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 344; Vork. in Kesselstein 1807.
- 85**: Lösl. in geschmolzenem Natriumnitrat 112; Zers. des tertiären mylacetats durch Baryumsulfat 223; einw. auf Natriumcarbonat unter Druck 461; Verh. gegen Eisenoxyd bei hoher Temperatur 498; Lösl. in Chromoxydsalzlösungen 2207; Anw. als Bindemittel von Sandstein 2311.
- 86**: Bild. durch Druck 39; KrySTALLISATION durch Diffusion 161 f.; erh. im Organismus 1863 f.; Lösl. in Brom- und Jodwasserstoffsäure 929; Lösl. 2005; siehe auch Schwermetall.
- wefels. Benzaldiacetonamin, **78**: Eigenschaften, Lösl., Darst., Verh. 16.
- Schwefels. Benzenylamidoxim, neutrales, **85**: Darst., Eig. 1125.
- Schwefels. Benzenylamidoxim, saures, **85**: Eig. 1125.
- Schwefels. Benzenyl-o-toluylendiamin, **79**: Eig. 436.
- Schwefels. Benzidinsulfon, **86**: Darst. 2209.
- Schwefels. Benzoanilin, **80**: Eig. 725.
- Schwefels. Benzoylcegonin, **85**: Eig. 1717.
- Schwefels. Benzylamin, **79**: Darst., Eig. 435.
- Schwefels. Benzylimidobenzylcarbamithioäthyl, **86**: Darst., Eigenschaften 558.
- Schwefels. Benzylimidobenzylcarbamithiomethyl, **86**: Darst., Eigenschaften 557 f.
- Schwefels. Berberin, **81**: Eigenschaften 974.
- 86**: Eig., Zus. 1722.
- Schwefels. Beryllium, **78**: Lösungswärme 85.
- 80**: sp. G., sp. W., Molekulärwärme, Molekulärvolum 237; Analyse 291.
- 83**: Mischkrystalle mit schwefelsaurem Kalium-Aluminium 6.
- Schwefels. Beryllium-Kalium, **78**: Zus. 243.
- Schwefels. Biguanid, **79**: Darst., Zus., Eig. 339.
- 80**: Zus., Bild. 417.
- 83**: Zus., Eig., Darst. des neutralen Salzes 486.
- Schwefels. Biguanid, saures, **83**: Zus., Eig. 486.
- Schwefels. Biguanidkupfer, **79**: Eig. 340.
- 80**: Bild. 417.
- Schwefels. Blei, **78**: Zers. durch Chlornatrium 291.
- 79**: Krystallf. 773; Best. des sp. G. 1022; Gewg. aus Pyriten 1090.
- 80**: Lösl. in Eisenchlorid 1154.
- 81**: Verh. gegen Schwefel 153.
- 83**: Verh. gegen Salzsäure 280.
- 84**: Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 344, gegen Eisenoxyd bei hoher Temperatur 398; Lösl. in basisch-essigs. Bleioxyd 1602.
- 85**: Lösl. in geschmolzenem Natriumsulfat 112; Verh. gegen Eisenoxyd bei hoher Temperatur 498; Löslichkeit in diversen Chrombeizen 2209.
- 86**: Krystallisation durch Diffusion 162; siehe Bleivitriol.

Schwefels. Bromopurpureokobalt, **79**: Zus., Darst., Eig., Verh. 272.

Schwefels. Bromstrychnin, **84**: Zus. 1388.

Schwefels. Cadmium, **78**: Lösungswärme **84**; Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt **87**; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von 1 Molekül Wasser **90**.

**79**: Isomorphismus **15**; sp. G. **33**.

**80**: Neutralisationswärme durch Kohlensäure **107**; thermoöktrische Kraft **160**.

**83**: spec. Zähigkeit **95**; elektrisches Leitungsvermögen **216**.

**84**: Einw. von Salpetersäure **2**; Schmelzp. des wasserhaltigen **178**; Verbindung mit Thioharnstoff, Eig. **504**.

**85**: gegenseitige Verdrängung durch Ammoniumsulfat **101**; Elektrolyse **283**.

**86**: galvanische Polarisierung **271 f**. Schwefels. Cadmium, basisches, **84**: Darst., Eig. **321**.

**86**: Darst. von krystallisiertem **335 f**.

Schwefels. Caffeidin, **81**: Darst., Eig. **907**.

Schwefels. Caffein, **81**: Darst., Eig. **907**.

Schwefels. Calcium (Gyps), **77**: Doppelsalze mit Kalium-, Rubidium- und Ammoniumsulfat **246**; mit Natrium-, Magnesiumsulfat und Kaliumchromat **247**; Zers. **1153**.

**78**: Doppelsalze mit anderen Salzen **239 f**; Bedeutung für die Pflanzen **940**; Best. im Bier **1159**.

**80**: Lösl. in Eisenchlorid **1154**.

**81**: Doppelsalz mit schwefels. Natrium **206**; Einfluss der Temperatur des Volta'schen Bogens **1132**; Nachweisung im Wein **1307**.

**82**: Unters. der in den Lösungen sich bildenden Algen **1244**.

**83**: spec. Zähigkeit **95**; Zus. des gebrannten, Entwässerung, Existenz eines intermediären Hydrates **350**; Einw. auf weins. Kalium **1700**; Einfluss auf das Weichen der Gerste **1743 f**; Ausscheidung aus Kesselspeisewasser **1749**.

**84**: Lösl. in Säuren **18**; Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid **344**, gegen Eisenoxyd bei hoher Temperatur **398**; nitrificirende Wirk. im Boden **1762**.

**85**: Verwitterungsfiguralität **100**; Löslichkeit gegen von Chlornatrium, C und verdünnter Chlorwasser **102 f**; Löslichkeit in

Lösungen von Chlornatrium, Ammonium, Chlorcalcium, Natrium bei verschiedenen Temperaturen **104 f**; Lösl. in gesätt. Natriumnitrat **112**; Zersetzen Amylacetats durch Sulfat **223**; Verh. gegen bei hoher Temperatur von Cyankalium durch Gyps.

**86**: Krystallisation und Lösung **162**; Lösl. in Wasser auch Gyps.

Schwefels. Calcium - Ammoniumsulfat, Zus., Darst. **239**.

Schwefels. Calcium - Kaliumsulfat, **239**.

**83**: Bild. **1700**.

Schwefels. Calcium-Kalium-Sulfat, **78**: Darst., Zus. **239**.

Schwefels. Calcium - Magnesiumsulfat, Anw. bei Fäulnisversuchen

Schwefels. Calcium - Magnesiumsulfat, **82**: Bildung bei von Salzsäure aus Chlorcalcium Magnesiumsulfat **1391 f**.

Schwefels. Camphylamin, Eig. **866**.

Schwefels. Carbo-o-toluyldisulfat, **86**: Darst., Eig. **785**.

Schwefels. Cerium (schwefels. Cerium), **78**: Lösungswärme

**80**: sp. G., sp. W., Lösungswärme, Molekularvolum

**85**: Darst., Zus., Darstellung des wasserfreien **33**; Abnahme mit Zunahme der Temperatur

Schwefels. Ceroxyd, **84**: Nachw. von Strychnin **16**.

Schwefels. Chinaldin, **84**: **1382**.

Schwefels. Chinamin, **79**: **817**.

Schwefels. p-Chinanisol, Verh. **1248**.

Schwefels. p-Chinanisol, Lösl. in Alkohol **1247**; Eig. **1248**.

Schwefels. Chinidin, **78**: wassergehalt, Unters. **880**.

Schwefels. Chinichin, **79**: **85**: Absorptionsspectrum

Schwefels. Chinin, **78**: **85**: Absorptionsspectrum

- 62; Unters. 875, 881 f.; Prüf. auf Cinchonidin 1083.
- 79:** Lösl. in Glycerin 497; (neutrales): Verh. 795; (saures): Zus., Krystallf. 795.
- 80:** Prüf. des käuflichen 962, auf Cinchonidinsulfat, Anal. 1212.
- 81:** Handelswaare 961.
- 83:** Verh. beim Erhitzen im Vacuum 134; Wirk. auf den Circulationsapparat des Menschen und der Thiere 1487.
- 84:** Zus. 1392.
- 85:** Absorptionsspectrum 325; anw. als Sensibilisator 348; Prüf. 703 f.; Bild. eines Doppelsalzes mit Cinchonidinsulfat 1704; Gehaltsbest., Best. des Cinchonidin- und Cinchoninehaltiges 1965.
- 86:** Reinigung von Cinchonidin, Unters., Vorkommen von Hydrochinin in der Handelswaare 1732 f.; Best. des Cinchonidins im neutralen Salze 1733 f.; Unters., Best. des Cinchonidins und Chinins im käuflichen 979 f.
- Schwefels. Chinolinäthyl, **85:** Verh. gegen Cyanbaryum 961.
- Schwefels. Chitenidin, **82:** Zus., Eig. 109.
- Schwefels. Chitenin, **79:** Darst., Eig. 98.
- Schwefels. Chloropurpureochrom (nutrales und saures Salz), **79:** Darstellung, Zusammensetzung, Eigenschaften 264.
- Schwefels. Chloropurpureokobalt, neutrales, **78:** Darst., Eig., Verhalten 79.
- Schwefels. Chloropurpureokobalt, saures, **78:** Darst., Eig., Verh. 278, 79.
- Schwefels. Chloropurpureorhodium, neutrales, **83:** Zus., Darst., Krystallf., Lösl., Eig. 446.
- Schwefels. Chloropurpureorhodium, saures, **83:** Darst., Eig., Krystallf., Löslichkeit, Verh. gegen Reagentien 46.
- Schwefels. Chloropurpureorhodiumperoxid, **83:** Bild., Eig. 446.
- Schwefels. Chrom-Ammonium (Chromammoniakalaun, Ammonium-Chromalaun), **81:** Wasserverlust 230.
- 85:** Dispersionsäq. 309; Refraktionsäq. 310.
- Schwefels. Chrom-Cäsium (Cäsium-Chrom-Alaun), **85:** Brechungscoefficient 305; Dispersionsäq. 309; Refraktionsäq. 310.
- Schwefels. Chrom-Harnstoff, **82:** Darstellung, Zus., Eig. 382.
- Schwefels. Chrom-Kalium (Chromalaun, Chromkalialaun, Kali-Chrom-Alaun), **78:** Aetzfiguren 2; thermoelektrisches Verh. der Lösung 135, 136; elektrische Leitung 144; Absorptionsspectrum 178; Verh. gegen selenocyan. Kalium 332.
- 80:** Darst. 288 f.
- 81:** Wasserverlust 230.
- 82:** Wärmeausdehnung, Dichte 17 ff.; Wärmeausdehnung 38; Unters. der Fällung durch Natriumcarbonat 278.
- 83:** Ausdehnungscoefficient 53; Elasticität 101; Absorptionsspectrum 247; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414.
- 84:** Ausdehnung beim Erhitzen 65; Ausdehnungstabelle 65 f.; Dichtigkeitstabelle 66 f.; Schmelzpunkt des wasserhaltigen 178; Dissociation, Umwandl. in andere Chromverbb. 1841.
- 85:** Dispersionsäq. 309; Refraktionsäq. 310.
- 86:** Elasticitätscoefficient 421.
- Schwefels. Chromoxyd, **77:** Darst., Eig. 261.
- 79:** Eig., Zus. 254.
- 80:** sp. G., sp. W., Molekulärwärme, Molekulärvolum 237.
- 81:** Wasserverlust 230.
- 82:** Unters., Zus. 305.
- 83:** Verh. gegen Salzsäure 280.
- 84:** Anw. zur Best. des Atomgewichts von Chrom 53; Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Darst. des reinen 402.
- 85:** Verh. der Lösung in der Färberei 2209.
- Schwefels. Chromoxyd-Eisenoxydul, **78:** Darst., Eig., Zus. 288.
- Schwefels. Chromoxyd-Kupferoxyd, **78:** Darst., Eig., Zus. 288.
- Schwefels. Chromoxyd-Manganoxyd, **78:** Darstellung, Eig., Verh., Zus. 268.
- Schwefels. Chromoxyd-Nickeloxydul, **78:** Darst., Eig., Zus. 288.
- Schwefels. Chromoxydul, **81:** Darst. aus Chromacetat 226.
- Schwefels. Chrom-Rubidium (Rubidium-Chrom-Alaun), **85:** Dispersionsäq. 309; Refraktionsäq. 310.

Schwefels. Chrom-Thallium (Thallium-Chrom-Alaun), **85**: Dispersionsäq. 309.

Schwefels. Chrysophenol, **84**: Eigenschaften 767.

Schwefels. Cinchonamin, **81**: Darst., Eig. 944.

**83**: spec. Drehungsvermögen 1350.

**85**: physiologische Wirk. 1850.

Schwefels. Cinchonidin, **80**: Nachw. im Chininsulfat, Best., Wassergehalt 1212.

**81**: Oxydation 969.

**85**: Absorptionsspectrum 325; Bild. eines Doppelsalzes mit Chininsulfat 1704.

Schwefels. Cinchonidin, neutrales, **80**: Eig. 972; Unters. 974.

Schwefels. Cinchonin, **85**: Absorptionsspectrum 325.

Schwefels. Cinchonin, saures, **80**: optisches Verh. 970.

Schwefels. Cinchotin, **81**: Eig., Kristallf. 968.

Schwefels. Conchinamin, **80**: Zus., Eig. 980.

Schwefels. Conchinin, **78**: Wassergehalt, Prüf. 880 f.; Löslichkeit, Verh. 881.

**79**: Fluorescenz 804.

Schwefels. Conchininchlorid, **85**: Eig., Verh. 1707.

Schwefels.  $\gamma$ -Conicein, **85**: Eig., Verh. 1687.

Schwefels. Cumidin, **85**: Eigenschaften 901.

Schwefels. Cuprammonium, **82**: Zus. 333.

Schwefels. Cuprein, neutrales, **85**: Eig. 1710.

Schwefels. Cuprein, saures, **85**: Eig. 1710.

Schwefels. Cupridipyridin, **86**: Darst., Eig. 1601.

Schwefels. Cuscamin, **79**: Eig. 820.

Schwefels. Cyan-p-toluidin, **84**: Eig., Verh. 696.

Schwefels. Cymidin, **82**: Zus., Eig. 705.

Schwefels. Decipium, **80**: Eig. 299.

Schwefels. Decipium-Kalium, **78**: Löslichkeit 259.

**80**: Lösl. 299.

Schwefels. Diäthylanhydrobenzoldiamidotoluol, **81**: Darstellung, Eigenschaften 448.

Schwefels. Diäthylensulfidmethylsulfid, **86**: Darst., Eig. 1205.

Schwefels.  $\alpha$ -Diamidobenzoë, Eig., Verh. 897.

Schwefels. o-Diamidobenzotriales und saures Salz, **1** 439.

Schwefels. Diamidobenzophenon, Darst., Eig. 891.

Schwefels. Diamidodiäthylidin, Eig. 851.

Schwefels. p-Diamidodiäthylidin, **84**: Eig., Verh. 852.

Schwefels. o-Diamidodiphenyl, Eig. 467.

Schwefels. Diamidofluoren, Eig. 463.

Schwefels. Diamidophenol, Kristallf. 912.

Schwefels. Diamidotriphenyl, **80**: Eig. 561.

Schwefels. o-Diazoazo-p-toluidin, Darst., Eig. 1054.

Schwefels. Diazobenzoësäure, nengelber Nitrobenzoësäure, Darst., Eigenschaften, Löslichkeit 757.

Schwefels. m-Diazobenzoësäure, Einw. auf Acetessigsäure 797.

Schwefels. Diazobenzoësäure, Verh. beim Erhitzen mit wasserstoffsäuren 1024.

Schwefels. Diazobenzol, **79**: gen Cyankalium 452.

**84**: Verh. gegen Alkohole, Umwandl. in Phenetol 797.

**85**: Einw. auf  $\beta$ -Naphthol 1039.

**86**: Verhalten gegen Brom 982.

Schwefels. Diazocumol aus Cumidin (Pseudocumidin), Verh. gegen Alkohol, Umwandl. in nyläthyläther 797.

Schwefels. p-Diazodibromphenol, Darst., Eig. 481.

Schwefels. Diazodichlorphenol, Darst., Eig., Verh. 502.

Schwefels. Diazohydrocyan, Verh. in Phenoläther 481.

Schwefels.  $\beta$ -Diazonaphtalin, halten gegen Alkohol, Umwandl. in  $\beta$ -Naphtoläthyläther 797.

Schwefels. p-Diazophenol, **8** Eig., 480; Verh. 481.

Schwefels. Diazoverbindung, Umwandl. in Phenoläther 797.

Schwefels. Dibrom-o-anisidin, Eig. 981.



- Schwefels. Dibrom-p-anisidin, **80**: Eig.
- Schwefels. Dibrom-o-phenetidin, **83**: Eig. 891.
- Schwefels. Dibromtetrahydrochinolin, **83**: Eigenschaften, Lösl., Schmelzp. 77.
- Schwefels. Dicarboxyäthylamidamarin, **83**: Eig. 738.
- Schwefels.  $\alpha$ -Dichinolin, **81**: Darst., Eig. 922.
- Schwefels.  $\delta$ -Dichinoly, **85**: Eig., rh. 1022.
- Schwefels.  $\alpha$ -(Py)- $\beta$ (B)-Dichinolylin, **85**: Eig. 1020.
- Schwefels. Dichloramidophenol, **78**: Darst., Verh. gegen salpetrige Säure.
- Schwefels. Dichlortetrapyridinrhodium, **80**: Zus., Darst., Eigenschaften, Lösl.
- Schwefels. Dicinchonin, **85**: Eig. 1713.
- Schwefels. Dicyan-m-p-toluylendiamin, **80**: Darst., Eig., Verh. 672.
- Schwefels. Di-m-diamidoazobenzol, **85**: Eig., Verh. 1064.
- Schwefels. Didym, **78**: Lösungswärme Darst., Eig., Zus. verschieden wässriger und wasserhaltiger Salze f.
- 79**: Isomorphismus 15.
- 80**: sp. G., sp. W., Molekulargewicht, Molekularvolum 237.
- 85**: Eig. 481 f.; Darstellung eines wasserärmeren Salzes, eines wasserreichen Sulfats 482.
- Schwefels. Didym-Ammonium, **85**: Darst., Krystallf. 482.
- Schwefels. Didym-Kalium, **82**: Zus., Darst., Eig. 284.
- 85**: Darst., Eig. 482.
- Schwefels. Dijodanilin, **78**: Darst., Eig.
- Schwefels. Dimethylanhydrobenzodiazobenzol, **81**: Darstellung, Eig.
- Schwefels. Dimethylanhydrobenzodiaminoluol, **81**: Darst., Eigenschaften
- Schwefels.  $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylchinolin, **85**: Eig., Verh., Bild. einer Sulfosäure
- Schwefels.  $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylchinolin, saures, **85**: Darst., Eig. 935.
- Schwefels. Dimethyldiacetonamin, **79**: Eig. 409.
- Schwefels. Dimethylhydrazin, neutrales, **80**: Zus., Schmelzp. 568.
- Schwefels. Dimethyl-p-phenylendiaminharnstoff, **79**: Zus., Eig. 346.
- Schwefels. Dimethylthetin, **78**: Zus., Eig., Lösl., Darstellung 682; Verh. 684.
- Schwefels. Dioxypyridin, **84**: Eigenschaften 646.
- Schwefels. Diphenylamin, **85**: Anw. als Reagens auf Chlor 1898 f.
- Schwefels. Diphenylin, **82**: Krystallf. 551.
- Schwefels.  $\gamma$ -Dipyridyl, **83**: Zus., Bild. 675.
- Schwefels. Dithioanilin, **78**: Darst., Eig., Zus. 461.
- Schwefels. Ecgonin, **85**: Darst., Eig. 1715.
- Schwefels. Echitammonium, neutrales, **80**: Eig., Lösl. 984.
- Schwefels. Eisen-Ammonium (Ammonium-Eisen-Alaun), **78**: Verhalten gegen Salzsäure 214; Anw. 1110.
- 80**: thermoöktrische Kraft 160.
- 82**: Wärmeausdehnung 38.
- 85**: Dispersionsäquivalent 309; Refractionsäquivalent 310; Absorption von Stickoxyd 418; Anw. bei Mangantitrationen 1936 f.
- Schwefels. Eisen-Cäsium (Cäsium-Eisen-Alaun), **85**: Dispersionsäq. 309; Refractionsäq. 310.
- Schwefels. Eisen-Kalium (Kalium-Eisen-Alaun), **79**: sp. G. 33.
- 80**: thermoöktrische Kraft 161.
- 85**: Anwendung einer Lösung für Batterien 233; Dispersionsäq. 309; Refractionsäq. 310.
- Schwefels. Eisen-Magnesium, **80**: optische Axenwinkel 187.
- Schwefels. Eisen-Nickel, **80**: optische Axenwinkel 187.
- Schwefels. Eisenoxyd, **78**: Dissociation 126, 127; Bild. 273; Anw. zum Gerben 1177.
- 80**: thermoöktrische Kraft 161; sp. G., sp. W., Molekulargewicht, Molekularvolum 237; Diffusion 322.
- 82**: Verh. gegen Knallgas 9.
- 83**: Verh. gegen Salzsäure 280; Anw. einer Mischung mit Eisenvitriol zur Prüf. auf Jod neben Chlor und Brom 1534; Dissociation 1784.
- 84**: krystallisiertes 397 f.
- 85**: Oxydation von Ferrosulfat, technische Darst. 1879.
- 86**: Verdampfen aus wässriger Lösung 150.
- Schwefels. Eisenoxyd, saures, **82**: An-

- wendung zur Coagulation des Blutes  
behufs Düngerbildung 1433.
- Schwefels. Eisenoxyd, basisches, **83**:  
Molekularformel, Existenz verschie-  
dener Hydrate 47.
- 86**: Darst. von krystallisirtem 336.
- Schwefels. Eisenoxyd-Aluminiumoxyd,  
**78**: Darst., Eig., Krystallf., Zus.,  
Verh. 267.
- Schwefels. Eisenoxyd-Ammonium, **78**:  
Aetzfiguren 2; Dissociation 127; elek-  
trische Leitung 143.
- Schwefels. Eisenoxyd-Chromoxyd, **78**:  
Darst., Eig., Zus., Verh. 267.
- Schwefels. Eisenoxyde, basische, **80**:  
Unters. 322 f.
- Schwefels. Eisenoxydoxydul, saures, **78**:  
Bild., Darst., Zus., Eig. 268.
- Schwefels. Eisenoxyd-Kalium (Eisen-  
alaun, Kali-Eisen-Alaun), **78**: Aetz-  
figuren 2; Verhalten gegen Salzsäure  
214.
- 83**: Grenzverdünnung zur Fäl-  
lung des colloidalen Schwefelantimons  
414.
- 86**: Elasticitätscoefficient 421.
- Schwefels. Eisenoxyd-Manganoxyd, **78**:  
Darst., Eig., Zus. 268.
- Schwefels. Eisenoxyd-Manganoxydul,  
**78**: Darst. 268; Eig., Zus. 269.
- Schwefels. Eisenoxyd-Nickeloxydul, **78**:  
Darst. 268; Eig., Zus. 269.
- Schwefels. Eisenoxydul (Eisenvitriol),  
**78**: Lösungswärme 84; Verh. gegen  
Salzsäuregas 213; Bild. 273; Bedeu-  
tung für die Pflanzen 940; Verh. im  
Thierkörper 1010.
- 79**: sp. G. 32; übersättigte Lö-  
sung, Verh. 79.
- 80**: sp. V. 18; thermoöktrische  
Kraft 160; Diffusion 322; Reduction  
1259.
- 81**: Verhalten gegen Bacterien  
1143.
- 82**: Verh. gegen Knallgas 9; Verh.  
bei der Oxydation in Gegenwart in-  
activer Substanzen 11; Wärmeaus-  
dehnung und chem. Umlagerung 39;  
Elektrolyse 158; antiseptische Wirk.  
1241; Unters. der antiseptischen Eig.  
1433 f.
- 83**: Molekularvolum der Lösung  
57; Aufbewahrung desselben 1660;  
Nebenproduct bei der Schwefelsäure-  
fabrikation 1685.
- 84**: Beziehung zwischen Moleku-  
largewicht und Dichte 67, zwischen  
Lösl. und Dampfdruck 125; Schmelzp.
- des wasserhaltigen 17.
- Einflusses der Magnetis-  
Leitungsvermögen des  
260; Unters. der Wirk.  
zen 1438; Dünger für  
Weizen 1763.
- 85**: Aetz- und V-  
figuren 3; Verzögerung  
des Eisensulfats mittels  
rat durch Lithium-, C-  
und andere Salze 5;  
Verdrängung durch sch-  
101; Einfluß der Tempo-  
Oxydation durch Kalium-  
Dissociationsspannung  
cationserscheinung 21;  
Eisen in Eisenvitriol-  
Batterien 232; galvan-  
sation (Abgleichungs-  
Absorption von Stic-  
Gewg. von reinem 499;  
Kjeldahl'schen Stick-  
thode 1948; Gewg. 203;  
Düngemittel 2127.
- 86**: Unters. des Hydr-  
traction der Lösung 1  
sche Eig. 1877 f.; Anw-  
mittel 2107 f.; desinficir-  
2114.
- Schwefels. Eisenoxydul-  
**83**: Anw. bei der Be-  
schen Substanzen im  
Chamäleonlösung 1526;  
von Salpetersäure 1541.
- Schwefels. Eisenoxydul-  
**78**: Zus., Darst., Eig.
- Schwefels. Eisenoxydul  
**78**: Darstellung, Eig.  
269.
- Schwefels. Eisen-Rubidium  
(Eisen-Alaun), **85**: Dispe-  
Refractionsäq. 310.
- Schwefels. Eisen-Thallium  
(Eisen-Alaun), **85**:  
309.
- Schwefels. Eisen-Zink, **78**  
269.
- 80**: optische Axenw-  
Schwefels. Erbium, **78**:  
**80**: sp. G., sp. W-  
wärme, Molekularvolum  
305.
- Schwefels. Erbium-Ammonium  
Zus. 305.
- Schwefels. Erbium-Kalium  
305.
- Schwefels. Erbium-Yttrium  
stallf. 2.

- Schwefels. Erden, **80**: Zers. durch Schwefelwasserstoff 1300.
- Schwefels. Erden, neue, **78**: Bild., Eig. d. Spectren der Doppelsalze mit Schwefels. Kalium 263.
- Schwefels. Erythrochrom, **82**: Darst., Eig. 319.
- Schwefels. essigs. Aluminium, **83**: Dis-  
tillation 1784.
- Schwefels. Flavenol, **82**: Eigenschaften  
2.
- Schwefels. **83**: Eig. 731 f.
- Schwefels. Furfurin, **78**: Verh. gegen  
Natriumnitrit 442.
- Schwefels. Gallium, **78**: Anw. in einem  
Experiment 135.
- Schwefels. **80**: sp. G., sp. W., Molekular-  
wärme, Molekularvolum 237.
- Schwefels. Gallium-Ammonium (Gal-  
lium-Ammonium-Alaun), **85**: Bre-  
chungsexponent 305.
- Schwefels. Gallium-Kalium (Gallium-  
Kalium-Alaun), **85**: Brechungsex-  
ponent 305.
- Schwefels. Gallium-Rubidium (Gallium-  
Rubidium-Alaun), **85**: Brechungs-  
exponent 305; Dispersionsäq. 309.
- Schwefels. Gasipein, **83**: Zus., Eig.,  
Schmelzp., Verhalten beim Erhitzen  
5.
- Schwefels. Glucinium, **77**: sp. G. 45.
- Schwefels. Gold (Monoxyd), **83**: Darst.,  
Eig.; Krystallf., Verh. gegen  
Wasser, Eisessig, Salpetersäure,  
Schwefelsäure 436.
- Schwefels. Gold, saures (Aurylsulfat),  
Ueberführung in Goldtrioxyd-  
hydrat 431; Zus. 433; Darst., Eig.  
432; Reinigung, Verh. gegen Wasser  
433, gegen Salzsäure 434 f., gegen  
Salpetersäure, Lösl. in Schwefelsäure,  
allmähliche Umwandl. in Goldmono-  
oxydsulfat 435.
- Schwefels. Gold-Kalium (Kaliumgoldtri-  
oxysulfat), **83**: Zus., Darst., Eig.,  
Krystallf. 435.
- Schwefels. Gold-Silber, **83**: Darst.,  
Lehrer Verb. 435.
- Schwefels. Guanidin, **78**: Verh. gegen  
Schwefelsäure 342.
- Schwefels. Guanidin (Disulfat), **78**:  
Darst., Krystallf., Verh. 343.
- Schwefels. Guanyphenylthioharnstoff,  
Eig. 425.
- Schwefels. Hexaminkobalt, **82**: Darst.,  
Eig. 301.
- Schwefels. Homoapoptropin, **82**: Dar-  
stellung, Eig., Zus., Krystallf. 1094.
- Schwefels. Homochinin, **82**: Zus., Eig.,  
Lösl. 1106.
- Schwefels. Homocinchonidin, **78**: Anw.  
des künstlichen zur Reindarst. der  
Base 878.
- Schwefels. Homocinchonidin, neutrales,  
**80**: Eig. 973; Unters. 974.
- Schwefels. Hydrastin, **84**: Eigenschaften  
1396.
- Schwefels. o-Hydrazinanisol, **83**: Eig.  
802.
- Schwefels. Hydroazotoluidin, **85**: Eig.,  
Verh. 880.
- Schwefels. Hydrochinidin, **81**: Darst.,  
Eig. 940.
- Schwefels. **82**: Eig., Zus. 1105.
- Schwefels. Hydrochinin, **82**: Zus., Eig.,  
Löslichkeit, Krystallf., optische Eig.  
1105.
- Schwefels. **86**: Zus., Eig. 1732.
- Schwefels. Hydrocinchonidin, **81**: Dar-  
stellung, Eig. 969.
- Schwefels. **82**: Zus., Eig. 1110.
- Schwefels. Hydrocinchonidin, saures,  
**82**: Zus., Eig. 1110.
- Schwefels. m-Hydroxyphenylchinolin,  
**85**: Eig. 1019.
- Schwefels. Hydroxylamin, **80**: Verh.  
gegen Cyanamid 415.
- Schwefels. Hydroxylamin, saures, **85**:  
Bild. bei der Einw. von Kaliumnitrit  
auf unterschweflige Säure 411 f.
- Schwefels. Hypovanadin oxyd (Hypo-  
vanadinsulfat), **86**: Bild. von kryst.  
Salzen mit alkalischen Metavanada-  
ten 455 f.
- Schwefels. Imidodimethylessigdimethyl-  
propionsäure (saures Salz), **79**: Eig.  
621.
- Schwefels. Indazol, **85**: Eig., Verh.  
1095.
- Schwefels. Indium, **80**: sp. G., sp. W.,  
Molekularwärme, Molekularvolum  
237.
- Schwefels. Indium-Cäsium (Cäsium-  
Indium-Alaun), **85**: Brechungsex-  
ponent 305.
- Schwefels. Indium-Rubidium (Rubi-  
dium-Indium-Alaun), **85**: Brechungs-  
exponent 305; Dispersionsäq. 309.
- Schwefels. Iridium-Kalium, **83**: Zus.,  
Lösl., Darst. 437; Eig., Verh. gegen  
Ammoniak und Kalihydrat, gegen  
Säuren 438; Bild., Zus. 1583; Eig.,  
Verh. 1584.
- Schwefels. Isatindiamid, **78**: Zus., Dar-  
stellung, Eigenschaften, Reduktions-  
product 510.

Schwefels. Isoamidodiphenyl, **81**: Darstellung, Eig. 437.

Schwefels. Isobrasileïn, saures, **82**: Darst., Eig., Formel 1154; Darst., Eig. 1515.

Schwefels. Isobutyl-o-amidotoluol, **84**: Eig., Verh. 735.

Schwefels. Isobutylbiguanid, **83**: Darstellung, Eig., Lösl. 489.

Schwefels. Isobutylbiguanid, saures, **83**: Zus., Eig. 489 f.

Schwefels. Isobutylbiguanidkupfer, **83**: Darst., Zus., Eig. 488.

Schwefels.  $\alpha$ -Isobutyl- $\beta$ -isopropylcholin, saures, **85**: Darst., Eig., Verh. 1010.

Schwefels. Isochinolin, saures, **85**: Eig., Schmelzp. 971.

**86**: Schmelzp. 924.

Schwefels. Isobämateïn, saures, **82**: Darst., Zus., Verh. 1154; Darst., Zus., Eig., Lösl. 1513 f.

Schwefels. Isophthalamidin, **84**: Eig., Verh. 488.

Schwefels. Jervin, **79**: Eig. 825 f.

Schwefels. Jodopurpleorhodium, gewässertes normales, **83**: Zus., Darst., Eig., Lösl., Verh. gegen Jod-Jodkalium 450.

Schwefels. Jodopurpleorhodium, wasserfreies normales, **83**: Zus., Darst., Eig. 450.

Schwefels. Kalium, **77**: Vork. im Wein 1201.

**78**: Gefrierpunkt und Dampfspannung einprocentiger Lösungen 55; Lösungswärme 82; elektrische Leitungsfähigkeit 143; Elektrolyse 153; Doppelsalze mit schwefels. Erden (neue) 263; Bedeutung für die Pflanzen 940; Verh. gegen Zink 1108; Darst. aus Kieserit und Chlorkalium, aus Schönit, aus Kainit und Kieserit 1126 f.; Reduction 1132.

**79**: Dampfspannung der Lösung 67; Diffusion 85; Darst. in der Industrie 1107.

**80**: Diffusion 69; Gewg. aus Schönit 1298, aus Kainit 1299; Düngung 1332.

**81**: Aufnahme des Krystallwassers 150; Best. des Kaliums, Best. 1180; Darst. aus Schönit 1262; technische Darst. 1265, 1266; Bindungsvermögen für Ammoniak 1292.

**82**: Verh. gegen Chlorbaryum und kohlen. Kalium 6; Dichte, Wärmeausdehnung, Molekularvolumen 19 f.;

Lösl. und Zers. eines G. Chlornatrium 77; Lösung Gemisches mit Chloram. Lösl. der Schmelze Baryum, mit Chlorbarylen. Natrium 116; Elektrolyse 157 f.; Kr. Doppelsalz mit basisch. Manganoxydul 304; Darst. Schönit 1397.

**83**: Veränderung der structure durch die Wärmeänderung der Lösung 156 f.; Molekularvolumen d. Lösl. 59, Verhältnisse d. Molekularvolumen 59; Elementbildungswärme 219; Verh. gegen Kohlenoxyd 334 f., gegen Kohlenoxyd-Säure, Schwefel, Schwefelsäure 335; Grenzverdünnung des colloidalen Schwefels

**84**: Einw. von Salp. Krystallisation mit Chlorkohlens. Kalium 6; Molekul. der Lösung 87; Best. d. der Lösung 104; Volumä. Mischen mit salpeters. Best. des isotonischen 116; Lösl. in Wasser bei hohen Temperaturen 127; Verb. mit Salpeter, n. 136; Bildungswärme 25; Polarisation von Metallen 259; elektrische Fähigkeit der Lösung 25; im Boden 1762.

**85**: Lösungswärme der Temperatur auf 163; galvanische (Abgleichsconstanten) in Ammoniak 458 f.; Tetramethylammoniums. seriger Lösung 787; Gewg.

**86**: Contraction der Compressibilität und spannung der Lösung 176; Wärme 176; Leitungsfähigkeit der Mischung mit schwefels. galvanische Polarisation zur Fällung der selteneren Schwefels. Kalium, saures beim Gypsen des Weines 1139.

**83**: Dimorphismus bildungswärme 175.

**85**: (Monokaliumsulfat)

ermögen, Dilutionscoefficient 265;  
KrySTALL. einer zweiten Modification  
0.

**86:** elektrisches Leitungsvermögen  
5.

Schwefels. Kalium - Ammonium, **80:**  
thermoelektrisches Verh. 176.

Schwefels. Kalium-Calcium, **81:** Bild.,  
Verh. 1265.

Schwefels. Kalium-Chloriridium, **78:**  
s. 318.

Schwefels. Kalium-Kobalt, **79:** sp. G. 33.

Schwefels. Kalium-Kobalt-Magnesium,  
**83:** Unters. 335.

Schwefels. Kalium-Kobalt-Nickel, **86:**  
Unters. 335.

Schwefels. Kalium-Kupfer, **78:** Lösungs-  
wärme bei verschiedenem Wasserge-  
halt 88; Wärmeentwicklung bei Auf-  
nahme von Wasser 90, 91; Verh. ge-  
gen Salzsäuregas 214.

**79:** sp. G. 33.

Schwefels. Kalium-Kupfer-Kobalt, **86:**  
Unters. 335.

Schwefels. Kalium-Kupfer-Magnesium,  
**83:** Unters. 335.

Schwefels. Kalium-Magnesium, **78:** Lö-  
sungswärme bei verschiedenem Was-  
sergehalt 88; Wärmeentwicklung bei  
Aufnahme von Wasser 90, 91.

**79:** sp. G. 33; übersättigte Lösung,  
Verh. 79.

**82:** Lösl. und Zers. 78; Lösl. und  
Zers. eines Gemisches mit Chlor-  
trium 79.

**85:** Verh. beim Glühen mit Eisen-  
oxyd 2071 f.

Schwefels. Kalium-Magnesium (Schönit),  
Darst.: Verarbeitung 1262.

Schwefels. Kalium-Mangan, **78:** Lö-  
sungswärme bei verschiedenem Was-  
sergehalt 88; Wärmeentwicklung bei  
Aufnahme von Wasser 90, 91.

**79:** sp. G. 33.

Schwefels. Kalium-Natrium, **84:** Einw.  
in Salpetersäure 2.

Schwefels. Kalium-Nickel, **79:** sp. G. 33.

Schwefels. Kaliumuranyl, siehe schwef-  
els. Uranylkalinm.

Schwefels. Kalium-Zink, **78:** als Kry-  
stall, Kryohydrat 56; Lösungswärme  
bei verschiedenem Wassergehalt 88;  
Wärmeentwicklung bei Aufnahme von  
Molekül Wasser 90, 91.

**79:** sp. G. 32, 33; siehe schwefels.  
Kalium.

Schwefels. Kobalt, **78:** Lösungswärme  
bei verschiedenem Wassergehalt 88;  
Wärmeentwicklung bei Aufnahme von  
Molekül Wasser 90, 91.

**79:** sp. G. 32, 33; siehe schwefels.  
Kalium.

Schwefels. Kobalt, **78:** Lösungswärme  
bei verschiedenem Wassergehalt 88;  
Wärmeentwicklung bei Aufnahme von  
Molekül Wasser 90, 91.

**79:** sp. G. 32, 33; siehe schwefels.  
Kalium.

Schwefels. Kobalt, **78:** Lösungswärme  
bei verschiedenem Wassergehalt 88;  
Wärmeentwicklung bei Aufnahme von  
Molekül Wasser 90, 91.

**79:** sp. G. 32, 33; siehe schwefels.  
Kalium.

Schwefels. Kobalt, **78:** Lösungswärme  
bei verschiedenem Wassergehalt 88;  
Wärmeentwicklung bei Aufnahme von  
Molekül Wasser 90, 91.

**79:** sp. G. 32, 33; siehe schwefels.  
Kalium.

des wasserhaltigen, Darst. und Kry-  
stallf. des wasserfreien 269.

**79:** sp. G. 32; übersättigte Lösung,  
Verh. 79.

**80:** sp. V. 18; Reduction 1259.

**82:** Darst. eines neuen Hydrats  
298.

**83:** Molekularvolum der Lösung  
57; spec. Zähigkeit 95; Verh. gegen  
Salzsäure 280.

**84:** Beziehung zwischen Molekular-  
gewicht und Dichte 67; Schmelzp.  
des wasserhaltigen 178.

**86:** Aequivalenz mit schwefels.  
Nickel 19 f.; Unters. des Hydrats 90.

Schwefels. Kobalt, basisches, **84:** Dar-  
stellung, Eig. 320.

**86:** Darst. von krystallisiertem 336.

Schwefels. Kobalt - Ammonium, **78:**  
Anw. zur Darst. galvanischer Kobalt-  
überzüge 1114 f.

**84:** Schmelzp. des wasserhaltigen  
178.

Schwefels. Kobalt - Magnesium, **80:**  
optische Axenwinkel 187.

Schwefels. Kobalt-Nickel, **80:** optische  
Axenwinkel 187.

Schwefels. Kobaltoctamin, **85:** Doppel-  
salz mit Luteokobaltsulfat 507; Dar-  
stellung, Eig. 513.

Schwefels. Kobaltoxydul, **85:** Disso-  
ciation, relative Dampfspannung beim  
Fortgang der Wassermoleküle 213.

Schwefels. Kobalt-Zink, **80:** optische  
Axenwinkel 187.

Schwefels. Koprinn, **86:** Eig. 691.

Schwefels. Kresoldiamin, **85:** Darst.  
877; Eig., Verh. 878; Wassergehalt  
880.

Schwefels. Kupfer (Kupfervitriol), **77:**  
Verh. gegen Salzsäure 211.

**78:** Dampfspannung wässriger  
Lösungen 54; Einfluss von Glycerin  
auf die Farbe des wasserfreien Salzes  
57; Lösungswärme 84; Lösungswärme  
bei verschiedenem Wassergehalt 87;  
Wärmeentwicklung bei der Aufnahme  
von Wasser 90, 92; Verh. zu Eisen-  
chlorid 128; Beziehung der Farben  
zur Farbe des Kupfers 159; Licht-  
absorption 176 f.; Absorptionsspec-  
trum 178; Verh. zu Eisen, Zinn und  
Zink 194; Darst. des wasserhaltigen  
und wasserfreien 269; Darst. zu Oker  
1109; Verh. gegen Salzsäuregas 1119.

**79:** sp. G. 32, 33; Anw. 276.

**80:** sp. V. 18; Diffusion 69; Dif-  
fusion, Leitungsvermögen, Lösungs-

wärme 73; thermoelektrische Kraft 160; Verh. gegen Thiamide 757; Reduction 1259.

**81:** Aufnahme des Krystallwassers, Verh. 150; Verh. gegen Schwefel 153.

**82:** Best. der sp. W. von Lösungen 107 f.; Lösung, Elektrizitätserregung bei der Verdunstung 137; Elektrolyse 161; Lösl. in Methylalkohol 641; Verh. eines Gemisches mit Kupferchlorid gegen schweflige Säure 1377 f.; Anw. als Antisepticum und Desinfectionsmittel 1435.

**83:** Mischkrystalle mit chromsaurem Kali 6; Reindarstellung aus Atakamit 44; Volumänderung der Lösung beim Mischen 56; Molekularvolum der Lösung 57; übersättigte Lösung, Darst. 85; spec. Zähigkeit 95; Leitungsfähigkeit der Lösung für Wärme 116; Freiwerden von Wärme bei der galvanischen Bild. 205; Potentialdifferenz gegen schwefels. Natrium, gegen schwefels. Zink 206; Elektrolyse 219.

**84:** Zusammenkrystallisiren mit Kaliumdichromat 4, mit Kupferacetat 5; Aufnahmefähigkeit des Monohydrats für Wasser 14; Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Molekularvolumen der Lösung 87; Dampfspannung 132; Diffusion der Lösung in Gelatine 144; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Anw. als Flüssigkeit einer elektrischen Kette 237; Verh. gegen Fluorkalium 432, gegen Thioharnstoff, Bildung der Oxydulverb.  $5\text{CSN}_2\text{H}_4 \cdot \text{Cu}_2\text{SO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  504; Anw. zur Vernichtung des Mehlthaus 1438; antiseptische Wirk. 1525; Verfälschung von Mehl mit Kupfervitriol 1656.

**85:** Verwitterungsfiguren 3; Dichte und Wärmeausdehnung von Lösungen 53; gegenseitige Verdrängung durch Ammoniumsulfat, gegenseitige Verdrängung durch Eisensulfat 101; Dissociationsspannung 213; Dissociationserscheinung 215; Leistungsvermögen, Dilutionscoefficient 263; galvanische Polarisation (Abgleichungsconstanten) 281; Elektrolyse 283; Einw. von Natriumthiosulfat auf eine Lösung 393 f.; Verh. gegen Phosphorwasserstoff 431; Einw. von Ammoniakgas auf Kupfersulfatlösung 547 f.; Verh. gegen Pyrogallol 1258; Anw. bei der

Kjeldahl'schen Stickst. thode 1846.

**86:** Contraction der Verwitterung (Dissociation) 152; Lösungswärme 176; 287 f.; galvanische Polar. Lösl. bei Gegenwart von Sulfat 443; Dissociationshydrats, Hydrate 443 durch die Weingährung Kupfervitriol.

Schwefels. Kupfer, basisches, Zus. 350.

**82:** Bild., Eig., Zus.

**83:** Abscheid. aus Lösungen 190; Darst. zw. Zus. derselben 396.

**84:** Darst., Eig. 320.

**85:** Darst., Eig. 547.

Schwefels. Kupfer, basisches Sulfat), **85:** Bild., Eig. 546.

Schwefels. Kupfer, natürliches, siehe Kupfersulfat.

Schwefels. Kupfer-Ammoniumsulfat. Kupferoxydammoniumsulfat. Spectrum der Lösung einm. mit chroms. Kalium 69; formel für Lösungen 1656.

**83:** Zus. 396.

**85:** (Cuprammonium) Eig. 547.

Schwefels. Kupfer-Ammoniumsulfat. niakalische Kupferlösung gegen Luft 1618 f.

Schwefels. Kupfer-Ammoniumsulfat. sches, **83:** Darst., Eig. gegen Kohlensäure, gegen 396.

Schwefels. Kupfer-Kaliumsulfat. stallisation aus Kupferkaliumdichromat 4.

**86:** Lösungswärme 176; Schwefels. Kupfer-Kobalt, Zus., Eig. 269.

**84:** wasserhaltiges, Eig. 431.

Schwefels. Kupfer-Mangan, Zus. 269.

Schwefels. Kupfer-Nickel, Darst., Eig. 269.

Schwefels. Kupferthioharnstoff, Zus., Bild. 416.

Schwefels. Kupfer-Zink, Zus., Eig. 269.

Schwefels. Lanthan, **78:** v. dem Gehalt an Base Darst., Zus. 249 f.; Zus. 249 f.

**80:** sp. G., sp. W., Molekularwärme, Molekularvolum 237.  
**efels.** Lepidin, saures, **80:** Zus., g. 950.  
**efels.** Lithium, **78:** Lösungswärme; Wärmeentwicklung bei Aufnahme in 1 Molekül Wasser 90; Vorkommen 1226.  
**84:** Krystallf. 2; vergeblich versuchte Bildung eines Octosulfats mit Schwefeltrioxyd 343.  
**85:** Lösungswärme 161.  
**86:** Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; Lösungswärme 176.  
**efels.** Lithium-Ammonium, **82:** Kristallographische Unters. 266 f.  
**efels.** Lithium-Kalium, **82:** kristallographische Unters. 266 f.  
**efels.** Lithium-Natrium, **82:** kristallographische Unters. 266 f.  
**efels.** Lithium-Rubidium, **82:** kristallographische Unters. 266 f.  
**efels.** Lupanin, neutrales, **85:** Eig. 26 f.  
**efels.** Lupanin, saures, **85:** Eig. 27.  
**efels.** Lupinidin, saures, **84:** Eig. 24.  
**efels.** Luteochrom (Luteochromfat), **84:** Darst., Eig. 411.  
**efels.** Luteochrom - Platinchlorid (Luteochromsulfatplatinchlorid), **84:** Darst., Eig. 411 f.  
**efels.** Luteokobalt, **85:** Doppelsalz mit Octaminsulfat 507.  
**efels.**  $\beta$ -Lutidin-Uranylsulfat, **81:** Darst., Eig. 431.  
**efels.** Macleyin, **82:** Zus., Eig. 3.  
**efels.** Magnesium (Bittersalz), **77:** Zersetzung 139; Verhalten gegen Essigsäure 211; Prüfung auf Alkalien 25.  
**78:** Lösungswärme 84; Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 87; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 92; Verh. zu Platinchlorid 128; optische Unters. 164; Verh. gegen Zink 1108; Anw. zur Darstellung von Anhydrid 1122; Anw. 1126, 1131; Anw. zur Zers. des Zuckers 1148; natürlich vorkommendes 1148.  
**79:** sp. G. 32, 33; übersättigte Lösung, Verh. 79; Wirk. an Thieren 79.  
**80:** sp. V. 18; Diffusion 69; Dif-

fusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 73; Aenderung des Brechungsexponenten 185; Brechungsindex 185 f.; Anw. zur Darst. von Natriumsulfat 1294.

**81:** Brechungsvermögen 110; Aufnahme des Krystallwassers 150; Bindungsvermögen für Ammoniak 1292.

**82:** Wärmeausdehnung und chem. Umlagerung 39; Best. der sp. W. von Lösungen 107; Unters. der in den Lösungen sich bildenden Algen 1244.

**83:** Krystallitenbildung 2; Molekularvolum der Lösung 57; spec. Zähigkeit 95; Zers. bei der Elektrolyse 219; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414.

**84:** Best. des isotonischen Coefficienten 116; Unters. der Dampfspannung 131; Diffusionscoefficient 146; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Lösl. des wasserhaltigen bei verschiedenen Temperaturen 179; Dissociationsspannung des wasserhaltigen 229; Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 344, gegen Eisenoxyd bei hoher Temperatur 398.

**85:** Aetzfiguren und Verwitterungsfiguren 3; Capillaritätsconstanten 80; Lösungswärmen 162; Dissociation des wasserhaltigen Salzes 213; Verh. gegen Eisenoxyd bei hoher Temperatur 498.

**86:** Unters. des Hydrats 90; Contraction der Lösung 111; Gröfse des Wasservolums in den verschiedenen Hydraten 147; Gehalt an Constitutionswasser 147; Lösungswärme 176; Wärmetönung mit Trinatriumphosphat 208, mit Natronhydrat und Ammoniak 213 f.; Darst. aus Serpentin 2083 f.

Schwefels. Magnesium-Ammonium, **84:** Schmelzp. des wasserhaltigen 178.

**85:** Zersetzungsfiguren 3.

Schwefels. Magnesium-Kalium, **78:** Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 88; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 91.

**84:** Schmelzp. des wasserhaltigen 178.

**86:** Lösungswärme 176.

Schwefels. Magnesium-Natrium (Astrakanit), **86:** Umwandlungstemperatur bei der Bild. 232.

Schwefels. Mangan, **78:** Lösungswärme 84; Lösungswärme bei verschiedenem

- Wassergehalt 88; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 92; Verh. zu Eisenchlorid 128; thermoelektrisches Verh. der Lösung 135; Anw. zum Nachw. von Ozon 196.
- 79:** sp. G. 33.
- 80:** sp. V. 18; Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 73; Neutralisationswärme durch Kohlensäure 107; Verh. gegen Kaliumpermanganat 317.
- 82:** Best. der sp. W. von Lösungen 107; Verh. gegen übermangans. Kalium 302 f.; Zers. durch Ozon 303; Anw. zum Titrieren von Eisenoxydulverbindungen 1286 f., 1287.
- 83:** spec. Zähigkeit 95; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414.
- 84:** Einw. von Salpetersäure 2; Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Molekularvolumen der Lösung 87; Beziehung zwischen Lösl. und Dampfdruck 125; Schmelzp. des wasserhaltigen 178.
- 85:** (Manganvitriol), Bestimmung des Reibungscoefficienten einer stark magnetischen Mangansulfatlösung 109; Dissociationsspannung 214; galvanische Polarisation (Abgleichungsconstanten) 281; elektromagnetisches Drehungsvermögen einer Lösung in Wasser 342 f.
- 86:** Trennung von schwefels. Nickel 19; sp. G. 69.
- Schwefels. Mangan - Chromoxyd, **78:** Bild. 268.
- Schwefels. Mangan - Kalium, **78:** Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 88; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 91.
- Schwefels. Manganoxydul, basisches, **82:** Darst., Eig., Zus., Zers., Doppelsalze mit Kalium-, Natrium-, Ammoniumsulfat 304.
- Schwefels. Manganoxydul, natürlich vorkommendes, siehe Manganvitriol.
- Schwefels. Mesophenyl- $E_3$ -oxyacridin, **85:** Eig., Verh. 939.
- Schwefels. Methoxyhydromethylcholin, saures, **86:** Darstellung, Eigenschaften 914.
- Schwefels. Methyl, siehe Schwefelsäure-Methyläther.
- Schwefels.  $\alpha$ -Methylamidocaprinsäure, **80:** Lösl., Eig. 815.
- Schwefels. n-Methylamidovaleriansäure, **86:** Darst., Eig. 1355.
- Schwefels. Methylapocinchin, 1708.
- Schwefels. Methylbiguanid, Zus., Eig. 487.
- Schwefels. Methylbiguanid, Eig. 487.
- Schwefels. Methylbiguanid, Darst., Zus., Eig. 487.
- Schwefels. Methylcarbohydrazid, **85:** Darst. 993.
- Schwefels. Methylidiaceton, Eig. 411.
- Schwefels. Methyloxydimethylamin, Zus., Eig. 956.
- Schwefels. Methylthallin, Eig., Verh. 1251.
- Schwefels. Monoäthyl-o-amin, **80:** Eig. 637.
- Schwefels. o-Monoamidobenzol, **82:** Eig., Lösl. 949 f.
- Schwefels. p-Monoamidobenzol, **85:** Eig. 1640.
- Schwefels. Monoamidoacetat, Eig. 1641.
- Schwefels. Monoamidoanthracen, **81:** Darst., Lösl. 571.
- Schwefels. p-Monoamidobenzol, Darst., Eig. 432.
- Schwefels. m-Monoamidobenzol, **86:** Eig., Diazotirung 1090.
- Schwefels. Monoamidobenzol, **85:** Eig. 1054.
- Schwefels. p-Monoamidobenzol, Darst., Eig. 980.
- Schwefels. o-Monoamidobenzol, **85:** Eig. 1054.
- Schwefels. p-Monoamidobenzol, Darst., Eig. 980.
- Schwefels. o-Monoamidobenzol, **85:** Eig. 1054.
- Schwefels. m-Monoamidobenzol, **86:** Darst., Eig. 1054.
- Schwefels. Mono-p-amidobenzol, **79:** Eig. 432.
- Schwefels. Monoamidobenzol, Darst., Eig. 712.
- Schwefels. Monoamidoisobenzol, **83:** Eig. 699.
- Schwefels. Monoamido- $\beta$ -methylphenol, **84:** Eig. 981.
- Schwefels. Monoamido- $\beta$ -methylphenol, **85:** Eig. 1541.
- Schwefels. p-Monoamidobenzol, **85:** Eig., Verh. 919.
- Schwefels. Monoamidooctylamin, Eig., Verh. 923.



- wefels. p-Monoamidophenylamphitritil, **83**: Zus., Eig. 820.
- wefels. m-Monoamidophenylchinolin, neutrales, **85**: Eigenschaften, Verh. 1017.
- wefels. Monoamidopropylbenzol, **83**: Darst., Eig. 697.
- wefels. Monoamidoterebenthen, **86**: Darst., Eig. 614.
- wefels. Monoamylanhydrodiamidobenzol, **81**: Darst., Eigenschaften 44.
- wefels. p-Monobrom-o-amidoanilin, **81**: Darst., Eig. 438.
- wefels. o-Monobrom-p-amidophenol, **85**: Eig. 1239.
- wefels. p-Monobrom-o-amidophenol, **85**: Eig. 1240.
- wefels. p-Monobromanilin, **81**: Darstellung, Eig. 438.
- wefels. Monobrom-o-anisidin, **83**: Eig. 890.
- wefels. Monobrom-p-anisidin, **80**: Eig. 634.
- 83**: Eig. 892.
- wefels. Monobrom-o-phenetidin, **83**: Eig. 890.
- wefels. Monobrom-p-phenetidin, **83**: Eig. 892.
- wefels. n-Monobutylanilin, **85**: Eig., Verh. 1007.
- wefels. Monochlor-o-amidodiphenyl, **81**: Darst., Eig. 437.
- wefels. o-Monochlor-p-amidophenol, **86**: Darst., Eig. 1287.
- wefels. Monochlordiamidohydroacrinonketon, **85**: Eigenschaften, Verh. 83.
- wefels. Monochlortoluidin, **84**: Eig., us. 576.
- wefels. Monojodnaphtylamin, **85**: Darst., Eig. 757.
- wefels. Mononitroamidoresorcin, **81**: Darst., Eig. 551.
- wefels. m-Mononitrobenzalacetamin, **85**: Krystallf. 792.
- wefels. Mononitro-o-toluidin, **83**: Mikrokryсталlographische Unters. 461.
- 84**: Verh. des labilen und stabilen; Eig., Verh. 703.
- wefels. Monophenylmonoacetyltrocin, **82**: Zusammensetzung, Krystallform 1097.
- wefels. Morphin, **81**: Löslichkeit 31.
- 82**: Lösl. in Wasser und Alkohol 100.
- 86**: Bild. 1705.
- Schwefels. Morphothebaïn, **84**: Eig. 1390.
- Schwefels. Naphtidin, **85**: Eig., Verh. 1074.
- Schwefels.  $\alpha$ -Naphtochinolin, saures, **81**: Darst., Eig. 912.
- Schwefels.  $\beta$ -Naphtochinondianilid, **82**: Eig., Zus. 786.
- Schwefels.  $\beta$ -Naphtyl, **82**: Darst., Verh. 430.
- Schwefels. Naphtylenäthénylamidin, **86**: Darst., Schmelzp. 678.
- Schwefels. Naphtylendiamin, **85**: Eig., Verh. 1041.
- Schwefels. o-( $\alpha$ - $\beta$ )Naphtylendiamin, **86**: Darst. 678.
- Schwefels.  $\beta$ -Naphtylkalium, **82**: Eig., Zers. 430.
- Schwefels. Narcotin, **84**: Eigenschaften 1390.
- Schwefels. Natrium (Glaubersalz), **77**: Lösl. in Glas 1165.
- 78**: Verh. von Cajeputöl und Holzkohle gegen eine übersättigte Lösung von schwefels. Natrium 57; Lösungswärme 83; Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 87; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 91; Verh. zu Eisenchlorid 128; Verh. gegen Unterphosphorsäure 224; Ursache der Aufnahme von Chlorwasserstoff 228; Nichtbildung von wasserfreiem Salz beim Erhitzen einer bei 30° gesättigten Lösung 236 f.; Bildungswärme der Salze mit 1 und mit 10 Molekülen Krystallwasser 237; aus arsenhaltiger Schwefelsäure 1122; Anw. zur Zerstörung der Cyanverbindungen bei der Sodaschmelze 1129; Entwässerung, Reduction 1132 f.; Glaubersalzkrystalle von Aufsee 1224.
- 79**: Isomorphismus 16; sp. G. 32; Dampfspannung der Lösung 67; übersättigte Lösung, Verh. 79; Verh. gegen Wasser, Wärmeentbindung 125; Leitungsvermögen 137; Wirk. auf Thiere 992.
- 80**: Wechselwirkung mit Schwefelsäure und Wasser 8 f.; Diffusion 69; Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 73; Fabrikation 1279; Anw. zur Darst. von Natron, Darst. aus Magnesiumsulfat 1294; Umsetzung mit Kalk, Darst. 1295; Gewg. aus Kainit 1299.
- 81**: Brechungsvermögen 110; Aufnahme des Krystallwassers 150; Doppelsalz mit schwefels. Calcium 206;

Best. 1181; Umwandlung in Hydrat, Fabrikation 1269.

**82:** Wärmeausdehnung und chem. Umlagerung 39; Lösung, Ausdehnungscoefficient 76 f.; Bild. aus Chlornatrium und schwefels. Kalium-Magnesium 79; Lösungswärme der Schmelze mit kohlen. Baryum, mit Chlorbaryum, mit kohlen. Kalium 118; Doppelsalz mit basischem schwefels. Manganoxydul 304; Verh. gegen Kupferoxydhydrat 332, gegen kohlen. Kalk 1403.

**83:** Doppelbrechung, Einfluss der Wärme auf die Doppelbrechung desselben 9; Molekularvolum der Lösung 57; Verhältnisse der Lösl. zum Molekularvolum 68 f.; Schmelzp. und Lösl. 93; Löslichkeitsmaximum 146; Potentialdifferenz gegen angesäuertes Wasser, gegen Salpetersäure, gegen Salzsäure, Kalilösung, Zinksulfat, Kupfersulfat 206; Zers. bei der Elektrolyse 219; Gewg. als Nebenproduct bei der Verarbeitung des Bleirauches 1678; Bild. bei der Verarbeitung des Kainits 1697.

**84:** Krystallisation mit Chlornatrium 6; Molekularvolumen der Lösung 87; Best. der Capillarität der Lösung 104; Dampfspannung 131; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Lösungswärme des wasserfreien 202; Bildungswärme 224; Dissociationsspannung des wasserhaltigen 229; vergeblich versuchte Bild. eines Octosulfats mit Schwefeltrioxyd 343; Darst. 1734; nitrificirende Wirk. im Boden 1762.

**85:** Abnahme der Lösl. des wasserfreien Salzes mit Zunahme der Temperatur 86; Best. der Dichte übersättigter Lösung 91; Verh. eines Gemisches von Natriumsulfat und -phosphat in Lösung 102; Einfluss der Temperatur auf die Lösungswärme 162 f., 164; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 264; galvanische Polarisation (Abgleichsconstanten) 281; Verh. gegen Tetramethylammoniumsalze in wässriger Lösung 787; Anw. bei einer Trennung von Chlor und Brom 1901.

**86:** Einw. auf kohlen. Baryum unter Druck 39; Contraction der Lösung 111; Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; Verwitterung (Dissociationstension)

152; Lösungswärme 17; Lösungstemperatur bei der galvanischen Polarisation auf Eisen 2051; Umw. (Verh. gegen Kohleno. siehe Glaubersalz.

Schwefels. Natrium, saure wendung zur Darst. v. 1122.

**85:** Anw. zur Fäll. weiskörpern 1776.

Schwefels. Natrium, wasser. Lösungswärme 80.

**83:** Isomorphie mit mat 7.

Schwefels. Natrium, rothe bersalz.

Schwefels. Natrium-Ammon. Einw. von Salpetersäure

Schwefels. Nickel, **78:** Lös. 84; Verh. zu Eisenchlorid, elektrolytisches Verh. d. 136; optische Unters. des wasserhaltigen, des 269.

**79:** sp. G. 33; übersätt. Verh. 79.

**80:** sp. V. 18; therm. Kraft 161; Reduction 1260.

**82:** Verh. gegen Wasser 4; Wärmeausdehnung 39; Umlagerung 39; Best. d. Lösungen 107; Verh. gegen wasserstoff 295 f.

**83:** Molekularvolumen 57; spec. Zähigkeit 95; Salzsäure 280.

**84:** Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 6; Molekulargewicht und Dichte des wasserhaltigen 178.

**85:** Aetzfiguren und V. 3; Dissociationsspannung beim Wassermoleküle 213.

**86:** Trennung von Kobalt 19; Aequivalenz d. Kobalt 19 f.; Unters. d. Schwefels. Nickel, basisch, Stellung, Eig. 320.

**86:** Darst. von krystall. Schwefels. Nickel-Ammonium, Stellung der Solution 1106.

**84:** Schmelzp. des wasserhaltigen 178.

- efels. Nickel-Kalium, **84**: Schmelz-  
 punkt des wasserhaltigen 178.  
 efels. Nickel-Zink, **78**: Darst.,  
 a., Eig. 269.  
 efels. Nicotin, neutrales, **82**: op-  
 tisches Drehungsvermögen 195 f.  
 efels. Nitratopurpureokobalt, **81**:  
 Darst., Eig. 253.  
 efels. Osmylditetramin (Osmyldite-  
 minsulfat), **81**: Darstellung, Eig.  
 .  
 efels. Oxalyldiamidotoluol, **82**:  
 ters. 538.  
 efels. Oxyacanthin, **86**: Zus., Eig.  
 5.  
 efels. Oxyzotoluidin, **85**: Eig.,  
 rh. 880.  
 efels. Oxybenzoyltropeïn, **80**: Zus.,  
 g. 987 f.  
 efels.  $\alpha$ -Oxybutyrocyamin, **83**:  
 a., Eig. 485.  
 efels.  $\beta$ -Oxychinaldin, **84**: Eig.  
 .  
 efels. o-Oxychinolin, **82**: Zus.,  
 g. 1082.  
 efels. p-Oxychinolin, **82**: Zus.  
 83.  
 efels. Oxydiimidodiamidoisatin,  
 b: Zus., Eig., Lösl. 511.  
 efels. Oxydimorphin, **80**: Zus.,  
 k., Eig. 955; Bild. 956.  
 efels. m-Oxydiphenylamin, **83**:  
 Darst., Eig. 919.  
 efels. Oxykobaltiak, **83**: Darst.,  
 ystallf., Reinigung, Lösl., Verh.  
 gen Wasser, Alkalien, Salzsäure,  
 a. 364 f.  
**85**: Darst., Eig. 515.  
 efels. Oxykobaltiak, saures, **85**:  
 Darst., Eig. 516.  
 efels. Oxykomazin, **85**: Eig., Ver-  
 ten 1078.  
 efels. Oxytoluyltropeïn, **80**: Eig.  
 .  
 efels. Oxytriselenharnstoff, **86**:  
 d. 560.  
 efels. Papaveraldin, **85**: Eigen-  
 schaften 1700.  
 efels. Papaverin, saures, **85**: Zus.,  
 ystallf. 1697.  
 efels. Paraleukanilin, **83**: Darst.,  
 g. 559.  
 efels. Pentamethylamidobenzol,  
 b: Eig., Verh. 909.  
 efels. m-Phenetidin, **85**: Eig.,  
 rh. 1245.  
 efels. Phenylacetetropeïn, **82**: Dar-  
 stellung, Eig. 1097.  
 Schwefels. Phenylacridin, **83**: Eigen-  
 schaften 680.  
 Schwefels. Phenylamidoëssigsäure, **81**:  
 Darst., Eig. 793.  
 Schwefels. Phenyl- $\alpha$ -amidopropionsäure,  
**82**: Darst., Zus. 936.  
 Schwefels. Phenylbenzaldehydin (Disul-  
 fat), **78**: Eig. 457.  
 Schwefels. Phenylchinaldin, **85**: Eig.,  
 Verh. 1643.  
 Schwefels.  $\gamma$ -Phenylchinaldin, **86**: Dar-  
 stellung, Eig. 939.  
 Schwefels.  $\beta$ -Phenylendiamin, **78**: Bild.,  
 Darst., Lösl., Zus., Oxydationspro-  
 duct 467.  
**79**: Zus., Eig. 1171.  
 Schwefels. Phenyl- $\beta$ -naphthacridin, über-  
 saures, **84**: Darst., Eig. 684.  
 Schwefels. Phenylsulfocarbizin, **82**:  
 Darst. 607.  
 Schwefels. Philippium-Natrium, **78**:  
 Lösl. 258.  
 Schwefels. Platin, basisches, **86**: Dar-  
 stellung, Zus. 490.  
 Schwefels. Platin, normales, **86**: Dar-  
 stellung, Eig. 489 f.  
 Schwefels. Platin-Ammonium, **86**: Zus.  
 490.  
 Schwefels. Platin-Kalium, **86**: Zus.  
 zweier Salze 490.  
 Schwefels. Platin-Natrium, **78**: Zus.,  
 Darst., Eig. 311.  
 Schwefels. Platin-Rubidium, **86**: Zus.  
 490.  
 Schwefels. Platosäthylsulfon, **83**: Darst.,  
 Eig. 31.  
 Schwefels. Praseokobaltchlorid, **85**:  
 Bild., Eig. 507.  
 Schwefels.  $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -äthylchinolin,  
 saures, **85**: Eig., Verh. 1005.  
 Schwefels. Propylanilin, **83**: Eigen-  
 schaften 701.  
 Schwefels. Pseudojervin, **79**: Löslich-  
 keit 826.  
 Schwefels. Pseudomorphin, **83**: Zus.  
 1346.  
 Schwefels. Quecksilberoxyd, **78**: Anw.  
 in der Chromsäurekette 134; Verh.  
 gegen Halogenwasserstoffsäuren 302 f.  
**79**: Einw. auf gasförmige Halogen-  
 wasserstoffsäuren 294.  
**80**: Verh. gegen Wasser 357.  
**82**: Anwendung zur Reinigung des  
 Schwefelkohlenstoffs 253; basisches:  
 Formel, Verh. gegen Jodalkyle 285.  
**83**: Verh. gegen Allylen 1297.  
**84**: Zers. durch Wasser 129; Verh.  
 gegen Allylen 518.

- 85:** Zers. durch Wasser 111 f.  
 Schwefels. Quecksilberoxyd, basisches,  
**86:** Darstellung von krystallisiertem  
 336.  
 Schwefels. Quecksilberoxydul, **78:** An-  
 wendung zu einem galvanischen Ele-  
 mente 134.  
**82:** Oxydation durch Ozon 224.  
**85:** Darst. 584.  
 Schwefels. Quecksilberoxydul, saures,  
**80:** Zus., Bild. 357.  
 Schwefels. Quecksilbersulfid, **79:** Dar-  
 stellung, Zus. 295.  
 Schwefels. Resacetein, **81:** Darst., Eig.  
 527.  
 Schwefels. Rhodochrom, **82:** Darst.,  
 Zus., Eig., Lösl., Zers. 315 f.  
 Schwefels. Rosanilin, **78:** Verh. gegen  
 Aluminiumsulfat. 462.  
 Schwefels. Roseochrom, **81:** Darst.,  
 Eig. 238.  
 Schwefels. Roseochrom - Platinchlorid,  
**85:** Eig. 508.  
 Schwefels. Roseokobalt, **85:** Darst. des  
 sauren Salzes 505; Eig. desselben  
 505 f.; Darst. und Eig. des normalen  
 Sulfates 506.  
 Schwefels. Roseokobaltbromid, **85:**  
 Bild., Eig. 504.  
 Schwefels. Roseokobalt - Goldbromid,  
**85:** Eig. 508.  
 Schwefels. Roseokobalt-Goldchlorid, **85:**  
 Eig. 508.  
 Schwefels. Roseokobaltjodid, **85:** Bild.,  
 Eig. 504.  
 Schwefels. Roseokobalt - Platinchlorid,  
**85:** Darst., Eig. 506, 507 f.  
 Schwefels. Roseorhodium, **86:** Darst.,  
 Eig. 497.  
 Schwefels. Roseorhodiumjodid, **86:**  
 Bild. 497.  
 Schwefels. Roseorhodium-Platinchlorid,  
**83:** Bild., Eig. 444.  
**85:** Eig. 508.  
**86:** Darst., Eig., Verh. 497.  
 Schwefels. Rubidium, **82:** Dichte,  
 Wärmeausdehnung, Molekularvolu-  
 men 18 f.  
 Schwefels. Safranin, **78:** Spectrum 180.  
 Schwefels. Salicyl - o - nitranilid, **80:**  
 Zus., Lösl., Eig. 848.  
 Schwefels. Salze, **78:** Verh. zu Eisen-  
 chlorid 128; der Metalle, elektromo-  
 torische Kraft der Metalle in wässe-  
 rigen Lösungen derselben 131; Verh.  
 gegen Salzsäuregas 213, 214; Doppel-  
 sulfate der Sesquioxide 267 f.; Ab-  
 sorption durch den Boden 1140; na-  
 türlich vorkommende  
 1223 f.; Glaubersalzkryst-  
 all, Bittersalz, Pisanit,  
 Brochantit und Melano-  
 nit 1224 f.; Kalium  
 Dietrichit, Lettsomit,  
 Enysit 1226.  
**79:** Best. der Schwefel-  
 Best. 1084.  
**80:** krystallographisch  
 388 f.  
**83:** Verh. gegen Sauer-  
 stoff in Chloriden 180  
 und Anal. natürlicher  
 1858 f.  
**84:** Verh. gegen  
 1413.  
**85:** Densitätszahlen  
 der schwefels. Salze  
 sieben Molekülen Wasser  
 ciationsspannung der  
 mit fünf Molekülen Was-  
 ser gegen Eisenoxyd  
 Temperatur 498; Titri-  
 rung der Sulfate 1927 f.  
**86:** Gehalt an Consti-  
 tuenten 146 f.; Rich-  
 tung des Stromes zwi-  
 schen den Elektroden  
 Darst. krystallisierter,  
 fate 335.  
 Schwefels. Salze, neutrale,  
 1329.  
 Schwefels. Samarium, **83:**  
 362.  
**85:** Spectrum 331;  
 487.  
 Schwefels. Samarium-Ammonium,  
 Zus., Krystallisation 362.  
**85:** Eig. 487.  
 Schwefels. Samarium-Kalium,  
 Eig. 362.  
**85:** Eig. 487.  
 Schwefels. Samarium-Natrium,  
 Darst. 487.  
 Schwefels. Scandium, **80:**  
 W., Molekularwärme,  
 lum 237; Zus., Eig., s.  
 303.  
 Schwefels. Scandium-Kalium,  
 dung 302; Eig. 303.  
 Schwefels. Silber, **78:** Lösl.,  
 Lösl. in Wasser bei Ge-  
 wöhnlichkeit 61; Lösun-  
 gen 80: krystallisiertes,  
**81:** Verh. gegen Sauer-  
 stoff gegen Chlor 153.  
**82:** Einw. von Ozon  
 gegen Aethyljodid 645.

- 83:** Verh. gegen Salzsäure 280.  
**84:** elektrische Leitungsfähigkeit  
 r Lösung 262.  
 Schwefels. Sinapin, **79:** Zus., Bildung  
 3.  
 Schwefels. Spartein, **85:** Wirk. 1854.  
**86:** Eig., Verh. 1694.  
 Schwefels. Strontium, **78:** Bild. aus  
 Mineralien 1199.  
**81:** Lösl. in conc. Schwefelsäure  
 5.  
**83:** Umwandlung in das Oxyd  
 95 f.  
**84:** Lösl. in Säuren 18; Verh. ge-  
 gen Schwefelsäureanhydrid 344; Vor-  
 kommen im Kesselstein 1807.  
**85:** Lösl. in geschmolzenem Na-  
 umnitrat 112; Verh. gegen Eisen-  
 oxyd bei hoher Temperatur 498.  
 Schwefels. Strychnin, **81:** Darst., Eig.,  
 saures Salz, Krystallf. 945.  
**84:** Unters. seiner optischen Eig.  
 2.  
**85:** Krystallf., optisches Verh. 306.  
 Schwefels. Sulfocyanpropimin, **83:**  
 s., Eig. 474 f.  
 Schwefels. Tellur (schwefels. Tellurdi-  
 oxyd), basisches, **83:** Darstellung 34.  
**84:** Darst. und Eig. 354.  
 Schwefels. Terbium, **78:** Lösl. 257;  
 g., Krystallf., Zus. 260.  
 Schwefels. Terbium-Natrium, **78:** Lös-  
 lichkeit 258.  
 Schwefels. Terephthalamidin, **84:** Eig.,  
 Verh. 488.  
 Schwefels. Tetraäthylamidotriphenyl-  
 erbinol (Brillantgrün), **83:** Zus.,  
 g. 694.  
**84:** Krystallf. 759 f.  
 Schwefels. Tetraäthylphosphonium, **86:**  
 Verh. gegen Hitze 1609.  
 Schwefels. Tetrahydrochinolin, **83:**  
 s., Krystallf., Schmelzp. 1320.  
 Schwefels. Tetrahydrochinolinhydrazin,  
**83:** Zus., Eig. 1320.  
 Schwefels. Tetrahydrodopapaverin, saures,  
**83:** Eig. 1720.  
 Schwefels. Tetramethylammonium, **86:**  
 Verh. gegen Brom und Chlor 700.  
 Schwefels. Tetramethylchinolin, saures,  
**83:** Darst., Eig. 943.  
 Schwefels. Tetramethyldiamidotriphe-  
 nylmethan, **79:** Zus., Eigenschaften  
 68.  
 Schwefels. Tetramethyl-p-phenylendi-  
 nin, **79:** Eig. 424.  
 Schwefels. Thallin, **85:** Eig. 1249;  
 stipyretische Wirk. 1250.  
 Schwefels. Thallin, saures, **86:** Darst.,  
 Eig. 931.  
 Schwefels. Thallium-Kalium, **84:** Aus-  
 dehnung beim Erhitzen 65.  
 Schwefels. Thalliumoxydul, **78:** Lö-  
 sungswärme 85.  
**84:** Verb. mit Thioharnstoff, Eig.  
 504.  
 Schwefels. Thalliumthioharnstoff, **80:**  
 Zus., Eig. 416.  
 Schwefels. Thonerde, siehe schwefels.  
 Aluminium.  
 Schwefels. Thorium, **80:** sp. G., sp. W.,  
 Molekularwärme, Molekularvolum  
 237.  
**82:** Reindarst. 352 f.  
**83:** Verh. gegen Wasser, Lösl.  
 der Hydrate 409 f.; Darst. des Hydrats  
 mit 4 Mol. Wasser 410.  
 Schwefels. Thorium, basisches, **83:**  
 Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Wasser  
 und Säuren 409.  
 Schwefels. m-Tolidin, **78:** Darst., Zus.,  
 Lösl., Eig. 505.  
 Schwefels. Toluchinolin, saures, **81:**  
 Darst., Eig. 911.  
 Schwefels. m-Toluchinolin, **82:** Zus.  
 1086.  
 Schwefels. Tolufurfuraldehydin, **78:**  
 Eig. 455.  
 Schwefels. o-Toluidin, saures, **80:**  
 Verh. beim Erhitzen 916.  
**85:** Darst., Eig. 844.  
 Schwefels. p-Toluidin, **80:** Oxydation  
 536.  
**83:** Anw. der Lösung in Schwefel-  
 säure zur Nachw. der Salpetersäure  
 1541.  
 Schwefels. p-Toluidin, saures, **85:**  
 Darst., Eig. 843 f.  
 Schwefels. m-Toluylendiamin, **85:** An-  
 wendung zur Darst. von Toluylendi-  
 thioharnstoff 650.  
 Schwefels. Toluylenviolett, **79:** Bild.  
 1175.  
 Schwefels. p-Tolylbenzenyltoluylenami-  
 din, **82:** Lösl. 507.  
 Schwefels. p-Tolylimidotolylcarbamin-  
 thiäthylen, **82:** Schmelzp. 389.  
 Schwefels. p-Tolylimidotolylcarbamin-  
 thiomethyl, **82:** Schmelzp. 389.  
 Schwefels. Triamidobenzoessäure, **82:**  
 Eig., Lösl. 592.  
 Schwefels. Triamidonaphtol, **78:** Lösl.,  
 Zus. 601; Eigenschaften, Verhalten  
 602.  
 Schwefels. Triamidotoluol, **81:** Darst.,  
 Eig. 465.

- Schwefels. Triamidotriphenylmethan, **83**: Eig. 560.
- Schwefels. Tribenzylamin, **78**: Lösl., Schmelzp., Krystallf. 477.
- Schwefels. Tribromdiazobenzol, **83**: Zus., Darst., Eig., Verh. gegen Alkohol, beim Kochen mit Wasser 770; Verh. gegen Benzaldehyd 771.
- Schwefels. Tribrom-m-phenetidin, **85**: Darst. 1237.
- Schwefels. Trichloramidophenol, **80**: Zus., Eig. 732.
- Schwefels. Trigonellin, **85**: Eigenschaften 1730.
- Schwefels. Trimethylcarbinamin, **79**: Eig. 403.
- Schwefels. Trimethylcarbinolamin, **78**: Darst., Eig. 438.
- Schwefels. Trimethylchinolin, saures, **85**: Eig. 996.
- Schwefels. Trimethylphosphorbenzetaïn, saures, **82**: Zus. 1049.
- Schwefels. Trimethylsulfin, **78**: Bild. 684.
- Schwefels. Triphenylmethylamin, **84**: Darst., Eig., Umwandlung in Monoacetyltriphenylmethylamin 752 f.
- Schwefels. trithiobasisches Quecksilber, **79**: Zus., Bild., Eig., Lösl., Verh., sp. G., Umwandl. 295 f.
- Schwefels. Uran, **84**: Einw. von Salpetersäure auf die Krystallf. 2.
- Schwefels. Uran, basisches, **86**: Darst. von krystallisiertem 336.
- Schwefels. Uranoxyd, **85**: Zers. eines Gemisches von Ferricyankaliumlösung mit Uranoxydsulfat durch das Licht 347.
- Schwefels. Uranyl, **83**: sp. G. 51.
- Schwefels. Uranylammonium, **83**: sp. G. 51.
- Schwefels. Uranylkalium, **83**: sp. G. 51.
- Schwefels. Valerdiacetonamin, **85**: Eig. 789.
- Schwefels. Vanadin (Hypovanadinsulfat), **86**: Bild. krystallisierter Salze mit Metavanadaten 455 ff.
- Schwefels. Vanadinpentoxyd - Ammoniumoxyd, **78**: Darst., Eig., Zus. 298.
- Schwefels. Vanadinpentoxyd-Kali, **78**: Darst., Eig. 297; Eig., Darstellung 298.
- Schwefels. Vanadintetroxyd, **78**: Bild. 298.
- Schwefels. Vanadintrioxyd, **86**: Darst. durch Elektrolyse 454 f.
- Schwefels. Vanadium, **77**: mit Alkalisulfaten 1057.
- Schwefels. Vanillodiaceeton, **78**: Eig., Lösl., Zus. 448.
- Schwefels. Wismuth, **83**: 222.
- 85**: Verh. gegen Chlor. Bild. eines Hydrates 557.
- Schwefels. Xanthochinsäure, saures Wasser und Salze, Darst., wahrscheinliche Chlorosulfats 554.
- Schwefels. Wismuth, basisches, Darst. von krystallisierter 557.
- Schwefels. Xanthochrom, Darstellung, Eig. 939.
- Schwefels. Xanthochrom, Darstellung, Eig. 242.
- Schwefels. Xanthorhodium, **86**: Darst., Eig., Verh. 501.
- Schwefels. Xanthorhodium, **86**: Darst., Eig., Verh. 501.
- Schwefels. o-Xylidin, **85**: 897.
- Schwefels. p-Xylidin, **78**: 472.
- 85**: Anw. zur Darstellung von methylchinolins 986.
- Schwefels. a-m-Xylidin, Darstellung 895.
- Schwefels. (v)-o-Xylidin, **85**: halten 888.
- Schwefels.  $\alpha$ -Xylidin, **81**: 435.
- Schwefels.  $\beta$ -Xylidin, **81**: 435.
- Schwefels. Xylidin, saures, 439.
- Schwefels. Ytterbium, **78**: 261.
- 80**: sp. G., sp. W., wärme, Molekularvolumen, Eig., Verh. 301.
- Schwefels. Yttrium, **78**: L. 85.
- 80**: sp. G., sp. W., wärme, Molekularvolumen, Eig., Verh. 301.
- Schwefels. Zink, **78**: Darstellung, Eigenschaften, Löslichkeit, wässrige Lösungen 557; Lösungswärme 84; Lösungswärme 87; Wassergehalt 87; Umwandlung bei Aufnahme 90, 92; Verh. zu Eisen 90, 92; Darst. des wasserhaltigen freien 269; Anw. zur schweffiger Säure 1120.
- 79**: sp. G. 32, 33; Lösung, Verh. 79.

- 80:** sp. V. 18; Diffusion 69; Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 73; thermoelektrische Kraft 80; Brechungsindex 185 f.
- 82:** Wärmeausdehnung und chem. Umlagerung 39; Best. der sp. W. von Lösungen 107.
- 83:** Molekularvolum der Lösung 7; spec. Zähigkeit 95; Reibungs- und Leitungswiderstand der Lösung in Glycerin 96; Leitungsfähigkeit der Lösung für Wärme 116; Freiwerden von Wärme bei der galvanischen Bild. 105; Potentialdifferenz gegen schwefelsaures Kupfer, gegen schwefels. Natrium 206; Verh. gegen Salzsäure 80; Wirk. auf Boden und Pflanzen 114.
- 84:** Einw. von Salpetersäure 1 f.; Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Molekulargewicht der Lösung 87; Unters. der Dampfspannung 131; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Löslichkeit des wasserhaltigen bei verschiedenen Temperaturen 179; Dissociationspannung des wasserhaltigen 229; Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 44, gegen Pflanzen und im Boden 761.
- 85:** (Zinkvitriol), Dissociationspannung 213; Dissociationsrechnung 215; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 263; Leitungswiderstand der comprimierten Lösung 279; Elektrolyse 283; Einwirkung von Ammoniakgas auf eine ammoniakalische Zinkulfatlösung 541 f.
- 86:** Unters. des Hydrats 90; Contraction der Lösung 111; Leitungsfähigkeit der Mischung mit schwefels. Natrium 270; galvanische Polarisation 71 f.
- 87:** Schwefels. Zink, basisches, **78:** Darst. 134.
- 84:** Darst., Eig. 321.
- 86:** Darstellung des krystallisierten 35 f.
- 87:** Schwefels. Zink, vierbasisches, **86:** Darst., Eig. 336.
- 88:** Schwefels. Zink-Kalium, **78:** als Kryogen, Kryohydrat 56; Lösungswärme bei verschiedenem Wasserhalt 88; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 91.
- 83:** Anw. zur maassanal. Best. des ferrocyankaliums in der Blutlaugenschnmelze 1699.
- 80:** Schwefels. Zink-Kupfer, **78:** Darst., Zus., Eig. 269.
- 82:** Krystallisation übersättigter Lösungen 70.
- 87:** Schwefels. Zinn-diisobutyl, **79:** Eigenschaften 776.
- 87:** Schwefels. Zinn-diisopropyl, **79:** Eig. 776.
- 87:** Schwefels. Zinn-dimethyl, **79:** Krystallf. 772 f.
- 80:** Krystallf. 939.
- 87:** Schwefels. Zinn-dipropyl, **79:** Eig. 774.
- 87:** Schwefels. Zinn-oxyd, **86:** Bild. 446.
- 87:** Schwefels. Zinn-oxydul, **83:** Anw. zur volumetrischen Best. der Salpetersäure 1540.
- 87:** Schwefels. Zinn-triäthyl, **79:** Bildung, Krystallf. 773.
- 80:** Krystallf. 939.
- 87:** Schwefels. Zinn-triisopropyl, **79:** Eig. 776.
- 87:** Schwefels. Zinn-trimethyl, **79:** Krystallf. 773.
- 80:** Krystallf. 939 f.
- 87:** Schwefels. Zirkonium, **79:** basische Salze, Doppelsalze 241.
- 87:** Schwefelselen (einfach), **85:** Existenz von einfach Schwefelselen 404; verschiedene Schwefelselenverbb. 404 f.
- 87:** Schwefelselen (Oxysulfid), **86:** Const. 477.
- 87:** Schwefelselenoxytetra-chlorid, **78:** Darstellung, Eig., Dissociation 207.
- 87:** Schwefelselenzinns. Ammonium, **82:** Darst., Zus., Eig. 348.
- 87:** Schwefelselenzinns. Kalium, **82:** Darstellung, Zus., Eig., Zers. 348.
- 87:** Schwefelselenzinns. Natrium, **82:** Darstellung, Zus. 348.
- 87:** Schwefelsilber, **77:** Darst. von krystallinischem, 301; Verh. gegen Cyankalium 303; Verh. gegen Quecksilber 1124.
- 78:** Bildungswärme 100; Dissociation 125; Bild. 205.
- 79:** Verh. gegen Wasser 182.
- 81:** Verh. gegen Kupferchlorid 1252.
- 82:** Verh. gegen Kupferchlorid und -chlorür 1384.
- 84:** Bild. durch Druck 34.
- 86:** Elektrolyse 269.
- 87:** Schwefelsilber-salpeters. Silber, **83:** Darst., Eig., Verh. gegen Wasser, beim Erhitzen, Zus. 422.
- 87:** Schwefelsilber-schwefels. Silber, **83:** Darst., Zus., Eig. 422 f.; Verh. gegen Wasser und Salzsäure 423.

Schwefelsilicium, **78**: vermuthliches Vork. 1103.

**80**: Bildungs- und Umsetzungswärme 109.

**81**: Bildungswärme 1125.

**82**:  $\text{SiS}$ , Darst., Eig., Zers. 258;

$\text{SiS}_2$ , Darst., Eig., Zers. 259.

Schwefelstickstoff, **80**: Untersuchung 268 f.

**81**: Verh. gegen Chlorschwefel 186; Zersetzungs- und Bildungswärme 1114.

Schwefelstickstoffchlorür, **81**: Verh. gegen Chlorschwefel 187; siehe Chlorschwefelstickstoff.

Schwefelstrontium, **78**: Bildungswärme 99.

**79**: thermochem. Unters. 109.

**81**: Bildungswärme 1125.

Schwefelstrontium (Disulfid), **84**: Bild. einer Verb. mit Strontiumthiosulfat beim Stehen von Schwefelstrontiumlösung, sogenanntes, Const. 385.

Schwefeltellur (Oxysulfid), **86**: Const. 477.

Schwefelthallium (Thalliumsulfür), **78**: Lösungswärme 92; Bildungswärme 100.

Schwefelthermen, von Brussa, **84**: Anal. des Wassers 2037 f.

Schwefeltitan (Titanmonosulfid), **84**: Darst., Eig., Verh. 439.

**85**: Darst., Eig. 550.

**86**: Darst., Eig. 448 f.

Schwefeltitan (Sesquisulfid), **85**: Darst., Eig., Verh. 550.

**86**: Darst., Eig. 448.

Schwefeltitan (Disulfid), **86**: Darst., Eig. 447 f.

Schwefeltitanoxytetrachlorid, **78**: Darstellung, Eig. 208.

Schwefeltrioxyd, **84**: Bildung bei der Verbrennung von Pyriten 342.

**86**: Const. 334; siehe Schwefelsäureanhydrid.

Schwefeluran (Monosulfid), **86**: Darst., Eig. 439.

Schwefeluran (Sesquisulfid), **86**: Darstellung, Eig. 438 f.

Schwefeluranyl (Uranylsulfid), **80**: Zers., Umwandl. 351.

Schwefelvanadin, **81**: Unters. 280.

Schwefelvanadin (Disulfid), **80**: Darst., Eig., Verh. 341.

Schwefelvanadin (Pentasulfid), **80**: Bild., Eig., Verh., sp. G. 341.

Schwefelvanidin (Trisulfid), **82**: Verh. gegen Chlor 352.

Schwefelvanadin (Sulfid), 1931.

Schwefelverbindungen, 8  
nung mit Phosphor  
Phosphoreszenzproduct  
von Chlor bei Gegen  
1592 f.; Oxydation bei  
tion von caustischer  
siehe auch die entspre  
verbindungen.

Schwefelverbindungen, or  
Bild. 874; siehe auch  
dungen.

Schwefelwasserstoff, **77**:  
desselben in der Soda

**78**: Bildungswärme  
Wärmeentwicklung bei  
mit gelösten salpeters  
mit Metalloxyden 101  
Chlor und Brom, Verh.  
110; Zers. durch Sa  
Wärmeentwicklung m  
Kalilauge 113; Verhalk  
kohlens. Kalium 114,  
115; Bild. aus Arsen  
Elektricitätserrregung  
Palladium 138; Elekt  
des verdichteten 148;  
gen Luft 165; Bild. au  
ten 193; reducierende W  
wirkung auf mit A  
handelte Tetra- und P  
205; Verh. beim Dur  
Gemenges mit Kohle  
glühende Röhren 227;  
Best. in Mineralwässer  
1048; Bild. 1134; Bild.  
der Milch 1145; En  
Leuchtgas 1164, 1165;  
1164.

**79**: Verb. mit Amm  
der Mischung 131; el  
sche Drehung der Pola  
144; Darst., Zers. dur  
263; Bild. aus Schwe  
Ferment 1016; Darst.  
chem. Unters., Anw.  
auf trockenem Wege  
gegen alkalische Chro  
Thonerdelösung 1044;  
auf Schwefel bei der So  
Verh. gegen schwedlig  
Vork. von Quellen in

**80**: Bild. 255; Ver  
Strom 1139; Verh. gege  
Metalle bei Gegenwar  
schen Säuren 1144; Ge  
nische Zwecke 1279,



**1** Sulfiden durch Kohlensäure

**31:** Darst., Eig. 160; Wirk. auf

**32:** Verhalten gegen Wasser unter

**33:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**34:** Unters. der Interdiffusion 187;

**35:** kritische Temperatur und

**36:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**37:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**38:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**39:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**40:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**41:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**42:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**43:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**44:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**45:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**46:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**47:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**48:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**49:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**50:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**51:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**52:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**53:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**54:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**55:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**56:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**57:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**58:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**59:** Verhältnisse der beiden sp. W.

**60:** Verhältnisse der beiden sp. W.

Gewg. von Schwefel 2058 f.; Gewg.

**86:** reciproke Wirkungen und

**87:** reciproke Wirkungen und

**88:** reciproke Wirkungen und

**89:** reciproke Wirkungen und

**90:** reciproke Wirkungen und

**91:** reciproke Wirkungen und

**92:** reciproke Wirkungen und

**93:** reciproke Wirkungen und

**94:** reciproke Wirkungen und

**95:** reciproke Wirkungen und

**96:** reciproke Wirkungen und

**97:** reciproke Wirkungen und

**98:** reciproke Wirkungen und

**99:** reciproke Wirkungen und

**100:** reciproke Wirkungen und

**101:** reciproke Wirkungen und

**102:** reciproke Wirkungen und

**103:** reciproke Wirkungen und

**104:** reciproke Wirkungen und

**105:** reciproke Wirkungen und

**106:** reciproke Wirkungen und

**107:** reciproke Wirkungen und

**108:** reciproke Wirkungen und

**109:** reciproke Wirkungen und

**110:** reciproke Wirkungen und

**111:** reciproke Wirkungen und

**112:** reciproke Wirkungen und

**113:** reciproke Wirkungen und

**114:** reciproke Wirkungen und

**115:** reciproke Wirkungen und

- 78:** Bildungswärme 100; Umwandlung in basisches Zinksulfat 1134.
- 79:** Verh. gegen Wasser 182, gegen Chlorsilber 1051.
- 80:** Darst. 1284.
- 81:** eigenthümliches Verh. 258.
- 82:** Einw. von Ozon 225.
- 83:** Behandlung für die Anal. 1571; Verh. als Beize auf der Faser 1785.
- 84:** Verh. gegen Kupferchlorür und -chlorid 432; Gewg. 1736; Verh. gegen Pflanzen und im Boden 1761.
- Schwefelzinn, **78:** Verh. 1051 f.
- 79:** Verh. gegen Wasser 182.
- 83:** Verh. als Beize auf der Faser 1785.
- Schwefelzinn (Sulfid), **82:** Verh. gegen Alkalisulfide 347 f.
- 83:** Lösl. in Wasser 397; Best. des Zinns aus der durch Salzsäure entwickelten Schwefelwasserstoffmenge 1528.
- 84:** Verh. gegen Kupferchlorür und -chlorid 432.
- Schwefelzinn (Sulfür), **82:** Verh. gegen Alkalisulfide, Scheid. 346 f.
- 83:** Verh. gegen Chlorwasserstoffsäure 401 f.; Darst., Eig., Reinigung, sp. G. 403; Dissociation des Dampfes 403 f.
- 84:** Verh. gegen Kupferchlorür und -chlorid 432.
- Schwefelzinnsulfid-Hydrat, **83:** Verh. gegen verdünnte Salzsäure 403.
- Schwefelzinns. Ammonium, **82:** Darst., Zus., Eig., Zers. 348.
- Schwefelzinns. Baryum, **82:** Darst., Zus., Eig. 348 f.
- Schwefelzinns. Calcium, **82:** Darst., Zus., Eig. 349.
- Schwefelzinns. Kalium (Kaliumsulfostannat), **82:** Darstellung, Zus., Eig. 347 f.
- Schwefelzinns. Natrium, **82:** Darst., Zus. 348.
- Schwefelzinns. Strontium, **82:** Darst., Zus., Eig. 349.
- Schweflige Säure, **77:** Bildungswärme 90; desinficirende Wirk. 1179.
- 78:** absoluter Siedepunkt 36; als Kryogen, Kryohydrat 56; Reduction 192; Verh. 196; Einw. auf Ueberschwefelsäure 204, auf Schwefel 206, auf Aethylalkohol 837; Best. des absoluten Siedep. 1038; Best. neben unterschwefliger Säure 1045; Gewg. aus schwefels. Zink und Zinkblende

1120; Controle der Verdünnung licher Säure beim Bleichen 1121; Anw. zur Darstellung von Phosphaten aus basischen Phosphaten 1130; Darstellung 1133.

**79:** Temperatur des Siedens, Dampfspannung, Dichtung auf Glas 73; tische Drehung der Polarisation 144; Einw. auf die Alkalien und Jodwasserstoff 206; Aluminiumchlorid 240; die Vegetation 1089; Schwefelwasserstoff 1129; infectionsmittel 1129.

**80:** Zustand bei Compression 44; Verh. mit Druck, Volum und Temperatur 44; Oberflächenspannung 1226; Zers. durch Wasser 1226; Verwerthung resp. Verflüchtigung der bei der auftretenden Säure 1226; tionsmittel derselben 1226; fabriken, Gewg. in reiner Form aus anderen Gasen 1226.

**81:** Gröfse des Maximums der Adsorption durch Buchsbaum 67; Lösl. in conc. Schwefelsäure 67; Verh. gegen Campher 67; in Eisessig, Ameisensäure und Sulfurylchlorid 17; Stickoxyd, resp. mit Wasser 17; Abkühlungsvermögen auf Bacterien 1142; unterschwefliger Säure 1238; aus Fabriken 1238.

**82:** Adsorption an 58; Dissociation und 66; Absorptionscoefficienten in Schwefelsäure 22; Tetrachlorkohlenstoff 17; gen Tricalciumphosphat 17; magnesiumphosphat, Tribasphat, Tribisphosphat 17; der Einw. von Schwefel 288 f.; antiseptisch 1232 f.; Darst. aus 1394 f.; desinfectant 1434; Anw. zur Z...

f.; flüssige 1435; Anw. in der  
Bereit. 1474.

**3:** Lösungs- und Neutralisations-  
me 172; Absorptionsspectrum 247;  
t. in der Atmosphäre 289; Zers.  
h. den elektrischen Funken 332;  
n. gegen Kohlenstoff (Holzkohle)  
gegen Kohlensäure 333 f.; gegen  
Kohlendioxid 334, gegen Kaliumsulfat,  
Natriumcarbonat 335; Best. in Sulfiten  
; Verh. gegen Lackmus, Phen-  
olphthalein, Methylorange, Phenolphtha-  
leinsäure und Rosolsäure 1536; Best. in  
gemischten 1536, im Wein 1627;  
bzw. im geschwefelten Hopfen, im  
1630; Best. in Picardanweinen  
; Anw. zur Bleicherei 1781.

**4:** Verdrängung durch Chlor-  
wasserstoffsäure oder Salpetersäure  
ihren Salzen 122; Unters. der  
Diffusion 137; Leitungsfähigkeit  
der Hydrate für Elektrizität 264;  
t. des Brechungsindex der gas-  
förmigen 284, der flüssigen 285;  
Unters. ihres Hydrats 314 ff.; Tension  
flüssigen 316; Dissoziationsspan-  
nung 317; Lösl. 318; sp. G. des  
Hydrats, Gefrierpunkt 319; Darst.  
Hydrats 339; Einw. auf Hydro-  
gencyanid, Bildung von Thioisocyanat 388;  
n. gegen Bacillen 1526; Titration  
7; giftige Wirk. auf den thieri-  
schen Organismus 1567 f.; Nachw.  
Wein 1663; Gewg. 1724; desin-  
fizierende Wirk. 1778.

**5:** (Schwefeldioxyd), Unters. der  
Zeitdauer der Reaction zwischen  
Säure und schwefeliger Säure 23 f.;  
Stabilität, Dampfdruckbestim-  
mung bei Weißgluth 46; kritische  
Temperatur und Druck 60; Formel  
die Löslichkeit in Wasser 88;  
Wärmecapazität 131; Condensation  
des Gemisches mit Kohlensäure  
; Dissoziation des Hydrats 216;  
Elektricitätsconstante des Dampfes  
; Wirk. der Flamme eines Ge-  
mises mit Wasserstoff mit Wasser  
; Einw. von Schwefeldioxyd auf  
Quecksilberoxydsalze aus: Verh.  
mit seleniger Säure 398 ff.; gegen  
Kupfer 402 ff.; Bild. von  
Kohlensäure mit Kohlendioxid beim  
Verleiten von Schwefelkohlenstoff  
mit Schwefeldioxyd über erhitztes  
Kupfer 456; Einw. auf Kohle bei  
erhöhter Temperatur 457; auf Silber-  
nungen 566; Wirkung in der Luft  
Threscher, f. Chem. u. s. w. Gen.-Reg. 1877 — 1886.

der Städte 1853 f.; Einfluss auf die  
Harnnährung 1864; Best. des sp. G.  
1906 f.; Einw. auf Salpetersäure  
1948; Abscheidung des Schwefels  
aus schwefeliger Säure, Vork. in der  
Atmosphäre der Städte 2059; Einfluss  
des Schwefeligsäuregehalts der Rauch-  
gase auf die Sodalaugen 2073; Anw.  
als antiputrides Mittel 2128; Best.  
2144; Anw. in der Kellerwirthschaft  
2154; Unters. des Gehaltes im Hopfen  
und Bier 2157 f.

**86:** Zeitdauer der Reaction mit  
Jodsäure 25 bis 32; todtter Reactions-  
raum bei der Einw. auf Jodsäure  
32 f.; Reibungscoefficient der Lösung  
113; vermeintliche Diffusion durch  
Quecksilber, Adsorption an Glas 85;  
Verh. gegen Phosphorwasserstoff  
342 f.; Einw. auf metallisches Kupfer  
441 f., auf Quecksilberoxyd 474 f., auf  
Quecksilberchlorid und Quecksilber-  
chlorür 475; Analogien mit der  
Ameisensäure 478; Einw. auf Myco-  
derma aceti, Mycoderma vini und  
Anguillula aceti 1872; Titration 1914;  
Anw. bei Kältemaschinen 2014; Ge-  
winnung 2053; Verh. gegen Kohlen-  
oxyd 2054; siehe auch Schwefeldi-  
oxyd.

Schwefligsäure-Aethyläther, **84:** Verh.  
gegen Schwefel 348.

Schwefligsäureanhydrid, **78:** Elektri-  
citätsleitung, Elektrolyse 148.

**79:** Verh. gegen Aluminiumchlorid  
240, 320.

**80:** Verh. gegen alkalische Erden  
257.

**83:** Darst. von reinem 1685.

**84:** Verhalten gegen Schwefel-  
chlorür 345, gegen Aluminiumchlorid  
516.

Schwefligsäurehydrat, **84:** Darst., Eig.  
339.

**86:** Anw. für die Theorie des  
chem. Gleichgewichts 172, 189; Dis-  
sociation 189.

Schwefligsäurehydrat, festes, **83:** Dis-  
sociationstension, Bild. 190.

Schwefligs. Acridin, **83:** Darst., Zus.,  
Eig. 683; Dissociation beim Kochen  
mit Wasser 684.

Schwefligs. Alkalien, **78:** Doppelsalze  
mit schwefels. Iridium 316 f.

**83:** Best. von Kohlensäure bei  
Anwesenheit derselben 1555 f.

**84:** Oxydation mittelst Kalium-  
permanganat 341.

- Schweifigs. Aluminium, **83**: Einw. auf Manganoxydhydrat 372.  
**86**: Anw. zur Reinigung von Zuckersäften 2125.
- Schweifigs. Aluminium, saures, **86**: Anw. in der Zuckerfabrikation 2126.
- Schweifigs. Ammonium, **85**: therm. Unters., Darst. des neutralen, Lösungswärme desselben 204; Bildungswärme 205.
- Schweifigs. Ammonium (Metasulfit), **85**: Bildungswärme 205.
- Schweifigs. Ammonium, saures, **80**: Zers. 282.  
**85**: therm. Unters. 204 f.; Lösungswärme, Bildungswärme 205; Bild. 2057.
- Schweifigs. Baryum, **78**: Bild. 205 f.  
**83**: Best. der schwefligen Säure 1528.  
**85**: Densitätszahlen 50.
- Schweifigs. Blei, **85**: Densitätszahlen 50; Verh. gegen Phosphoroxchlorid 361.
- Schweifigs. Calcium, **82**: Bild. 272.  
**83**: Anw. zum Ausstreichen der Gährbottiche 1738; Erzeugung auf und in dem Holze 1775.  
**85**: Densitätszahlen 50; Reaction mit Phosphoroxchlorid 361.  
**86**: Verh. gegen Phosphoroxchlorid 478; Gewg. aus Sodarückständen 2056 f.
- Schweifigs. Calcium, saures, **78**: Darstellung, Anw. 1130; Anw. in den Brauereien 1158.  
**82**: antiseptische Eig. 1241.
- Schweifigs. Calcium, basisches, **80**: Bild. 257.
- Schweifigs. Chromoxyd, **84**: Einw. auf Manganoxydhydrat 400.
- Schweifigs. Cuprosocuprinatrium, saures (Cuprosocuprinatriumoctosulfit), **82**: Darst., Eig., Zus., Zers., Verh. gegen Natriumdisulfit 334.
- Schweifigs. Cuproso-Kupferoxyd, saures (Cuprosocuprioctosulfit), **82**: Darst., Zus., Reactionen 335.
- Schweifigs. Cyankalium, **79**: Bildung, Eig., Verh. 322 f.
- Schweifigs. Dicyankalium, **79**: Bild., Eig., Verh., Zers. 322 f.
- Schweifigs. Didym, **85**: Darstellung 482.
- Schweifigs. Diquecksilberoxyd-Natrium, **86**: versuchte Darst. 472.
- Schweifigs. Eisen, **80**: Verh. in der Photographie 1392 f.
- Schweifigs. Glyoxal - Natrium (Natriumglyoxaldisulfit), Bildungswärme 225; Bild.
- Schweifigs. Iridium, **78**: Verh. mit schwefels. Alkalien.
- Schweifigs. Iridium-Natrium, Darstellung, Zus., Eig. 31.
- Schweifigs. Kalium, **78**: Pyrotraubensäure 699.  
**83**: thermische Untersuchung bis 175; Lösungswärme, Bildungswärme, Elementbildungswärme beim Glühen 289; Verh. Kohlenäure 335.  
**84**: Bildungswärme 205.  
**86**: Einw. auf die Verbindungen des Schwefels.
- Schweifigs. Kalium, saures, mit Pyrotraubensäure **83**: Verh. beim Erhitzen, Verh. gegen Kohlenäure **84**: Eig. 339.  
**85**: (Kaliumhydrat) beim Erhitzen 361.
- Schweifigs. Kalium, saures, **84**: Bildungswärme 205; Verh. gegen schwefl. Kalium.
- Schweifigs. Kupfer (Cuprum), Verh. gegen Natrium.
- Schweifigs. Kupfer, basisches, Bildung 441.
- Schweifigs. Kupferoxyd, Eig., Zus., sp. G., Löslichkeit, wasserhaltigen 335; Reactionen und Derivate.
- Schweifigs. Kupferoxyd, Darst., Eig., Verh. 267.  
**82**: Verh. gegen Wasser 333 f.
- Schweifigs. Magnesium, Herstellung von Sulfit **85**: Densitätszahlen.
- Schweifigs. Magnesium, Zers. 282.  
**83**: Anw. zur Herstellung von Sulfitstoff 1775.
- Schweifigs. Mangan - Ammonium, Zus., Darst., Krystallf.
- Schweifigs. Mangan-Kalium (mangansulfit), **83**: Bildung, Darst., Krystallf.
- Schweifigs. Mangan - Kalium (mangansulfit), **83**: Krystallf. 371.
- Schweifigs. Mangan-Natrium, Darst., Krystallf., Verh. mit Wasser, Bild. eines mangan. Salzes 372.

efflgs. Manganoxydul mit 1 Molekül Krystallwasser, **83**: Zus., Eig., Lösl. 0; Oxydation an der Luft, durch klogene, Verb. beim Erhitzen, gegen salische Sulfite 371.

efflgs. Manganoxydul mit 3 Molekülen Krystallwasser, **83**: Zus., Kryallf., Darst. 370.

efflgs. Natrium, **78**: Verb. mit trotraubensäure 698; Anwendung 68.

**80**: Verhalten beim Kochen mit Schwefel 256.

**81**: Verb. gegen Jod in Jodkalium 2.

**83**: Ausnahmestellung bei der silogenbild. 224; Reactionen von ekmus, Methylorange und Phenolein bei der Titirung 1516; Anwendung von Rosolsäure als Indicator der Titirung 1517; Verb. gegen peters. und salpetrigs. Natrium 99 ff.

**84**: Lösungswärme, Hydrationswärme, Neutralisationswärme 222; Lösungswärme 223 f.; Geschwindigkeit der Oxydation seiner Lösungen in verschiedener Concentration 340; st. durch Titirung 1545 f.

**85**: Reaction mit Phosphoroxylorid 361.

efflgs. Natrium, saures, **78**: Verb. gegen Salzsäure 215; Verb. mit Pyrotribensäure 698.

**80**: Zers. 281 f.

**82**: Verb. gegen schweflgs. Kupferoxydul 333 f.

**83**: Anw. zur Herstellung von Stützstoff 1775.

**84**: Lösungswärme 223; Verb. mit inolin 1743.

**85**: Darst. von Verbb. mit Azobstoffen 1610.

efflgs. Natrium, saures (Metasulfit), **1**: Bildungswärme 224.

efflgs. Natrium-Mangan, siehe schweflgs. Mangan-Natrium.

efflgs. Natrium-Quecksilber, **86**: Darst., Eig. 471, 472.

efflgs. Natrium-Zink, **82**: Nichtbild. 240.

efflgs. Quecksilberoxyd, **86**: Darstellung 470.

efflgs. Quecksilberoxyd, basisches mercurioxysulfid, **86**: Darst. 470; Eigenschaften, Verb. 472 f.; Bibl. 3.

efflgs. Quecksilberoxyd, saures

(Mercuriwasserstoffsulfid), **86**: Nichtbild. 474.

Schweflgs. Quecksilberoxyd - Natrium, **86**: Darst., Eig., Verb. 471 f.

Schweflgs. Quecksilberoxydoxydul, basisches (Mercurihypomercurosulfid), **86**: Darst., Eig. 473; Darst., Eig., Verb. 476.

Schweflgs. Quecksilberoxyduloxyd (Mercurio-Mercurisulfid), **86**: Darst., Eig. 470 f., 475 f.

Schweflgs. Quecksilbersalze, **86**: Const. 477.

Schweflgs. Quecksilber-Silber, **86**: Bildung 477.

Schweflgs. Salze (Sulfite), **77**: Trennung von Carbonaten 1053.

**79**: Best. 1033.

**83**: Herstellung als Nebenproducte der Glasgewg. 1707.

**84**: Verb. gegen Schwefel, Bild. von Thiosulfat 388.

**85**: Reaction mit Phosphoroxylorid 360 ff.; Constitution 361; Einwirkung der Sulfite auf die Fluorescenz einer schwefels. Lösung von Chinin, Existenz von Doppelsulfiten des Silbers, Bild. aus Natriumhyposulfat, -trithionat und -thiosulfat 362; Verb. des Schwefeldichlorids und des Jods gegen Sulfite 363; Bildung bei der Zers. von Nitrosulfaten 421; Titration 1888; Apparat zur Darst. 2008; siehe Sulfite.

Schweflgs. Samarium, **85**: Darst., Eig. 488.

Schweflgs. Schwefeläthyl, **82**: Identität mit Thioäthylsulfonsäure-Aethyläther 999.

Schweflgs. Silber, **81**: Verb. gegen Chlor 153.

Schweflgs. Strontium, **85**: Densitätszahlen 50.

Schweflgs. Thonerde, **85**: Darst. 2144.

Schweflgs. Thonerde, saure, **85**: Anw. zur Reinigung von Rübensäften 2144.

Schweflgs. Trimethylsulfid, **79**: Bild., Eig., Verb. 485.

**81**: Darst., Eig., Verb. 856 f.

Schweflgs. Zink, **84**: Einw. auf Manganoxydhydrat 400.

**85**: Densitätszahlen 50.

Schwein, **83**: Molekulargewicht und Zus. des Hämoglobins 1453.

**86**: Stoffwechsel 1835 f.

Schweinefett, **79**: Verb. gegen Carbol-säure 1076.

**83**: Untersch. von Talg 1646.

Schweineschmalz, **84**: Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825.

**86**: Prüf. 2168.

Schweinsblase, **86**: Permeabilität 162.

Schweiß, **83**: Vork. von Kreatinin 1482.

**84**: Vork. von Mangan 1436.

**86**: der Hammel, Untersuchung 1855.

Schweißbarkeit, **80**: der Körper durch Druck 82.

Schweißbarkeit von Eisensorten, **84**: Unters. 1709.

Schweißseisen, **84**: Anal. von verbranntem Schweißseisen 1706.

Schweißen, **80**: des englischen Gußstahls 1257.

Schweißsofen, **77**: Verbrennungsproducte 1210.

**78**: Verbrennungsproducte 1167.

Schweißsecretion, **80**: Einfluß auf stickstoffhaltige Zersetzungsproducte 1088.

Schweißstahl, **79**: Verh. gegen Salpetersäure 1097.

Schweizerhalle, **85**: Saline, Anal. der Soole 2317.

Schweißgas, **83**: industrielle Apparate zur Darst. 1660.

Schwellenhölzer, **85**: Conservirung 2193.

Schwerkraft, **78**: Wärmegleichgewicht eines Systems von Körpern mit Rücksicht auf die Schwerkraft 64.

Schwerspath, **77**: Krystallf. 1293.

**78**: Pseudom. von Speiskobalt nach Schwerspath 1277; Bild. aus Gneiß 1283.

**81**: Unters. 1371.

**82**: Absatz der Teplitzer Quelle 1632.

**83**: Ueberführung in Baryumcarbonat 1696; Vork. 1854.

**84**: Vork., Messungen, Vork. im Dolomit 1934.

**85**: Zerkleinerung, Aufschließung 2077; Krystallf. 2280.

**86**: diëlektrische Eig. 247; Molekularrefraction 294; Vork. in Ungarn, Krystallf. 2251; siehe schwefels. Baryum.

Schwingungsknoten-Theorie, **86**: Unters. 12.

Schwingungsperiode, **84**: der Moleküle in Beziehung zur Farbenänderung chem. Verb. 44.

Scillain, **79**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 914.

**86**: Wirk. auf die Ma. 1864.

Sclererythrin, **77**: Vork. 944.

Sclerododin, **77**: Vork. 94.

Sclerokrystallin, **77**: Vork.

Scleromucin, **77**: Vork. 9.

**84**: Abscheidung aus nutum, Unters. 1463.

Sclerotinsäure, **77**: Vork. 944.

**83**: Darst. aus Mutterkorn, physiologische Wirk. 1405;

**84**: Auffassung des als Verb. der Sclerotinsäure, Abscheidung aus Secale cornutum.

Scleroxanthin, **77**: Vork. 944.

Scolexerose, **83**: Stellung in der polithreihe 1883.

Scoparin, **79**: diuretische Wirkung.

Scopolein, **80**: Vork. 107.

**81**: Vork., Verh. 107.

**82**: Vork. in Scopolia 1411.

**83**: Darst. aus Scopolia 1410.

Scopoletin, **83**: Bild. aus Scopolein, physiologische Wirk. 1405;

**85**: wahrscheinliche Bildung aus Atropa Belladonna 1806.

**86**: Vork. in Atropa Belladonna 1806.

Verh. 1812.

Scopolia, **82**: Solanin- und Scopolin-gehalt verschiedener Arten.

Scopolia japonica, **78**: Solanin 977.

**80**: Unters. 1078.

**81**: Unters. 1023.

**83**: Darst. von Scopolein 1411.

**84**: Unters. ihrer Bitterstoffe 1396.

**86**: Unters. 1722.

Scopolin, **83**: Darst. aus Scopolia japonica, Zers. 1411.

Scovillit, **83**: Fundort, A. 1947.

**84**: Identität mit Scopolein 1411.

Senecioin, **84**: Anw. zu Senecioin 1454 f.

Selacinsäure, **78**: Bild. 914.

**82**: Darst., Trennung 795.

**84**: Verh. gegen 1075.

**85**: Verhalten bei 1413.

Selacinsäure-Methyläther 1413.

Selacinsäure-Methyläther 1413.

Selacinsäure-Methyläther 1413.

Selacinsäure-Methyläther 1413.

Selacinsäure-Methyläther 1413.

bacyldiamidobenzoësäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1203 f.  
bacylsäure, **78**: Verh. gegen Anilin 735.

bamid, **84**: Bild. 1204.

banilid, **78**: Darst., Eig., Lösl. 735.

**84**: Bild., Eig. 1204.

banilsäure, **78**: Darst., Basicität, Lösl. 735.

secale cornutum, **84**: Unters. der wirk- samen Bestandth. von Secale cor- nutum 1462 f.

**86**: Anw. zur Darst. eines neuen Alkaloids 1756 (Anm.).

ckel, **82**: Analyse eines hebräischen 1359.

crete, **85**: Vork. von Harnsäure 1831.

undäre Verbindungen, **83**: Bild. bei der Verdrängung der Halogene unter einander 163 f.

ebachit, **77**: Eig. 1329.

efeld, **86**: Verwerthung des Stinköls 2074.

ehundsfelle, **83**: Ersatzmittel 1781.

epflanzen, **78**: Natrongehalt 950.

esalz, **78**: Vork. von Jod 1043.

ewasser, **77**: Verh. gegen Blei- und Kupferfolien 1036.

**79**: Einw. auf Eisen- und Stahl- platten 1095; Luft- und Kohlensäure- gehalt 1258 f.

**81**: organische Substanzen, Unters. 1196.

**85**: Trinkbarmachung von See- wasser 2134.

**86**: Einw. auf Kupfer und Messing 2043; siehe Wasser, natürlich vor- kommendes.

egel, **83**: Conservirung 1777.

ger-Porcellan, **83**: Herstellung far- biger Glasuren auf demselben, Zus. der Glasur 1710.

hen, **83**: der ultravioletten Strahlen 251.

ohne, **79**: Vork. von Phosphaten 974 f.

**85**: Unters. des Mucins aus der Sehne des Rindes 1786.

side, **77**: Bleichen, Färberei 1225; Beschwerden durch Blei 1228; Wärme- leitung, Wassergehalt 1230.

**78**: Wärmeleitung 76, 77; Verh. des Fibroïns 939; Anw. 1173; Färbung mit Cyanpurpur 1179.

**79**: Bromproducte 871; Einfluss der chem. Zus. des Wassers bei der Herstellung der Rohseide 1150 f.;

Färbung durch Rosanilin 1159, durch Anilinschwarz 1162.

**80**: Anal. und Trennung 1373.

**81**: Untersch. von Wolle und Baumwolle 98; Prüf., Nachw. 1230.

**82**: Wassergehalt, sp. G. 1469 f.

**83**: Verh. gegen saure Oxyda- tionsmittel (Bleicherei) 1783; Ab- sorption von Säuren und Alkalien 1784.

**84**: Rothfärbung von Seidenzeug mittelst Gold 458; Verh. von Boh- seide gegen geschmolzene Oxalsäure 1834; Eisenoxydbeizen 1848.

Seidelbastrinde, **79**: Bestandtheil 867. Seidenpflanze, syrische, **86**: Kaut- schukgehalt 2168 f.

Seidenraupe, **80**: Schlafsucht, Heilver- suche 1086.

Seidenspinner, **86**: Ernährung und Entwicklung 1836.

Seife, **78**: Petroleumseife 1169; Anw. als Anstrich 1195 f.

**80**: Gewg. des Glycerins bei deren Fabrikation 1366.

**81**: Darst. der Lösung für die Härtebest. des Wassers 1163; Anal., Nachw. von Alkohol 1206.

**82**: Anal. 1339; Unters. des so- genannten Flusses, Kalkseife 1461 f.; Herstellung von Schmierseifen 1462; Verarbeitung der Unterlaugen bei der Herstellung auf Glycerin 1462 ff.

**84**: Abscheid. von Alkaliseifen aus dem Blutplasma, der Lymphe und dem Chylus 1481; Anal., Un- ters. und Werthbest. von Toilette- seifen 1678; Einw. von Wasser, Um- wandl. der neutralen Alkaliseifen durch Wasser in basische und saure 1820; Prüf. 1825; Gewg. aus Baum- wollsaamenöl 1854.

Seife, marseiller, **79**: Oberflächen- elasticität 87.

Seifen, **77**: Anal. 1081; Unters. auf Colophoniumharz 1151; Verwendung von Eschenholz in der Seifenfabrika- tion 1152.

**79**: Fettbest. 1073.

**81**: Verarbeitung auf Glycerin 1319; Fabrikation 1319, 1320; Kali- seife 1320.

**83**: Verh. im Organismus 1438 f.; Methoden der Unters., Schema für die Anal., Unters. gefärbter St. Peters- burger Hausseifen 1761.

**85**: Anal. 1958; Darst. 2095; Ge- halt an basisch fettsauren Salzen

2184; Verh. von Natronseife gegen Kaliumcarbonat, von Kaliseife gegen Natriumcarbonat 2185; Verh. der Ammoniumseifen 2185 f.; Best. des freien Alkalis, Darst. von Kaliammoniumseifen 2186; Darst. einer Seife zum Waschen mit Seewasser oder kalkhaltigem Wasser 2187; zum Walken verwendete Kernseifen, Spinn-temperatur 2187 f.

**86:** Best. des Harzes 1994; Darst. der titrirten Lösung, Anw. bei der Wasseranal. 2110; Verh. gegen Salzlösungen, Viscosität von Seifenlösungen, Unters. von Seifenpulver 2157; Hämateinseife, gelbe Kernseife aus Fischtalg 2158; neutrale und über-neutrale Seifen mit Sulfocinsäure, Fabrikation von Toiletteseifen, medicinische Seifen 2159; Gewg. aus Baumwollsaamenöl 2161.

Seifengerberei, **84:** unter Anw. von Carbonsäure 1834 f.

Seifenwässer, **83:** Gewg. von Glycerin 1761 f.

Seignettesalz, siehe weins. Kalium-Ammonium und weins. Kalium-Natrium.

Seine, **81:** Vork. von Alkohol im Wasser 1284.

Selen, **77:** Atomgewicht 21; Vork. im Silber 1050.

**78:** krystallinisches, elektrischer Leitungswiderstand 145 f.; Verh. gegen Metalle 1045.

**79:** Einw. auf Metallsulfide 29; Siedep. 58; Einw. auf Wasser 177 f.; Vork. 206.

**80:** Dampfd. 30; Best. durch Elektrolyse 174; elektrische Eig. 175; Anw. beim Photophon 193 f.; Verh. gegen Wasserstoff in höherer Temperatur 255; elektrolytische Bestimmung 1143.

**81:** Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; Anw. auf das Photophon und die Telephotographie 96; elektrischer Widerstand 97; Verhalten gegen phosphorescirende Substanzen 133; Wirk. des Lichts (Radiophonie) 137; Darst. von Krystallen 172; Wärmeausdehnung 1084.

**82:** Anw. bei der Best. von Dampfd. 53 f.; Best. des Siedep. 109; Einw. von Ozon 225; Darst. aus den Rückständen der Schwefelsäurefabrikation 1395 f.

**83:** Atomvolum und Affinität 26; Sublimation im Vacuum 132; elek-

trolytisches Verh. 222; Mittel, die Wärmestrahlung leuchtenden und chemisch zu isoliren 250 f.; Ursprung der rohen Chlorwasser 280; Verb. mit Zinn 404 aus Lösungen durch den Strom 1514; Trennung 1572 f.; Gewg. im Großen

**84:** Einfluß des Lichts Elektricitätsleitung 251; Thionylchlorid 546; Sublimation von Selen 1550; Trennung von Tellur aus den Bleikammern 15

**85:** Densitätszahl empfindlichkeit der Selen-Leitungsfähigkeit der Selenzellen entstehen 249 399 f.; in Wasser löslichkeit 400; Bild. einer Säure analogen Selenverbind. mit Molybdän- und Wolfram 536; Anw. als Halogen 583; Trennung von Tellur Vork. in Salzsäure 2056 der Schwefelsäure von Selen

**86:** Bild. von amorphen Umwandlungswärme 231 elektrischen Elementen fällung durch schweflige Const. der Sulfoxyde 47

Legirungen und Mineralien Selenäthoxychlorid, **80:** Iod Selenäthyl, **85:** Verh. bei der Leitung durch glühende Röhren Selenalaun, **80:** optische A. Selenammonium, **86:** Bild. 228.

Selenate, **80:** Volumconstante Selenbaryum, **86:** Bildung

Darst., Eig., Bildungswärme Selenblei, **86:** Bildungswärme Selencaesium, **77:** Darst.,

**86:** Bildungswärme 2 Selencalcium, **86:** Bildung

Darst., Eig., Bildungswärme Selenchrom (Chromselenür) 312.

Selenchrom (Chromselenäquivalent) Eig. 312.

Selencyanammonium, **81:** Verh. 296.

Selencyanammonium-Selen (CNSe)<sub>2</sub> CNSe(NH<sub>2</sub>), **86:**

Selencyanalkalium, **81:** Doppelcyanquecksilber (Kaliumcyanquecksilbercyanid), Doppel-



- Schwefelcyanquecksilber (Kalium-selenocyanid-Quecksilbersulfocyanid), **84**: Darst., Eig. 296.  
**84**: Verh. gegen Jod, Umwandl. Perselenicyankalium 485.  
**86**: Verh. gegen Chlor 560; Verh. gegen Brom, gegen Jod 561; Verh. gegen Jodmethyl 1597.  
 Cyankalium-Bromquecksilber (Kam-selenocyanid-Quecksilberbromid), **1**: Darst., Eig. 297.  
 Cyankalium-Chlorquecksilber (Kam-selenocyanid-Quecksilberchlorid), **1**: Darst., Eig., Verh. 297.  
 Cyankalium-Jodquecksilber (Kam-selenocyanid-Quecksilberjodid), **1**: Darst., Eig., Verh. 296 f.  
 Cyankalium-Quecksilber (Kalium-quecksilberselenocyanid), **81**: Darst., g. 296.  
 Cyankalium-Selenocyanid (NSe)<sub>2</sub>CNSeK], **86**: Bild. 561.  
 Cyanquecksilber (Oxydsalz, Mercuriselenocyanid), **81**: Darst., Eig., rh. 295.  
 Cyanquecksilber (Oxydsalz, Mercuriselenocyanid), **81**: Darst., Eig., rh. 295 f.  
 Cyansäure, **86**: Darst. 560; Verbb. t Selenocyan 561.  
 Cyansäure-Methyläther, **86**: Darstellung, Eig. 1597.  
 Cyansäureselenid, siehe Cyantrien.  
 Cyans. Chrom-Kalium, **78**: Nichtd. 332.  
 Cyans. Gold-Kalium, **78**: Eig. 332.  
 Cyans. Kalium, **78**: Verh. gegen Atinchlorid, gegen Chromalaun 332.  
 Cyans. Platin-Kalium, **78**: Darst., s., Eig., Krystallf. 332.  
 Cyanursäure, **86**: Darst. 1597.  
 Cyanursäure-Trimethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1597.  
 Eisen, **85**: Darst., Anw. zur Darstellung von Selenwasserstoff 403.  
 Eisen, **86**: Bildungswärme 228.  
 Empfänger, **80**: photophonische Beschreibung 194.  
 Gold, **78**: Vork. 294.  
 Harnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh., umwandlung in Oxytriselenharnstoff 8.  
**85**: Verh. gegen Salzsäure bei Luftzutritt 649.  
**86**: Verb. mit Metallchloriden 9 f.; Verh. gegen Salzsäure, Salze 1.  
 Selenharnstoff-Chlorsilber, **86**: Darst., Eig. 559.  
 Selenharnstoff-Quecksilberchlorid, **86**: Darst., Eig. zweier Verbb. 560.  
 Selenide, **79**: aus den peruanischen Anden, Unters. 1182 f.  
**85**: Unters. natürlicher 2264 f.; siehe Guanajuatit; siehe Silaonit.  
 Selenige Säure, **77**: Verhalten gegen Wasserstoffsäuren 213.  
**78**: thermoelektrisches Verh. der Lösung 135.  
**79**: sp. G. 205.  
**80**: Const., Verh. gegen Jodäthyl und Benzylchlorid 261.  
**84**: Vork. 1999.  
**85**: Verh. gegen schweflige Säure 398 f.; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 402 f.  
**86**: Verb. mit Schwefelsäureanhydrid 336 f.  
 Selenigsäure-Aethyläther, **86**: Const. 478.  
 Selenigsäureanhydrid, **78**: Verh. gegen Sulfuryloxychlorid 208; Bildung 212.  
**79**: sp. G. 205.  
**84**: Verh. gegen Schwefelchlorür 345.  
 Selenigs. Ammonium, **85**: Einw. auf Codein und Morphin in schwefels. Lösung 1895.  
 Selenigs. Ammoniumuranyl, **79**: Zus., Darst., Eig. 293.  
 Selenigs. Blei, **84**: Vork. 1998.  
 Selenigs. Chromoxyd, **83**: Zus., Eig., Darst., Lösl., Verh. beim Erhitzen 375.  
 Selenigs. Chromoxyd, saures, **83**: Darstellung, Eig., Lösl., Krystallf., Verh. beim Erhitzen 375.  
 Selenigs. Didym, **78**: Zus., Eig. 248.  
 Selenigs. Didym, basisches, **85**: Darst. 482 f.  
 Selenigs. Didym, saures, **85**: Darst. 483.  
 Selenigs. Erbium, **80**: Zus., Eig. 305.  
 Selenigs. Kaliumuranyl, **79**: Zus., Darstellung, Eig. 293.  
 Selenigs. Lanthan, **78**: Zus., Darst. 250.  
 Selenigs. Samarium, **83**: Zus., Krystallisation, Eig. 362.  
 Selenigs. Samarium, basisches, **85**: Darst., Eig. 488.  
 Selenigs. Samarium, saures, **85**: Darstellung, Eig. 488.  
 Selenigs. Scandium, **80**: Zus., Eig. 303.



- 86**: Unters. 561.  
elenstrontium, **86**: Bildungswärme 229; Darst., Eig., Bildungswärme 339.  
elensulfoxychlorid, **84**: analoge Const. mit Selensulfoxyd 351.  
elensulfoxyd, **84**: Unters., Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid, gelbe Modification 349; Verh. gegen Chlorwasserstoffsäure 350.  
elentrithionsäure, **85**: Bild. 402.  
elentrithions. Kalium, **85**: neue Bildungsweise 402.  
elenultramarin, **78**: Darst. 1178.  
elenverbindungen, metallische, **86**: Bildungswärme 227 ff.  
elenverbindungen, organische, **86**: Darst. 1597.  
elenwasserstoff, **79**: Zers. durch Quecksilber 123, 203.  
**80**: Bild. 255; Darst. 261.  
**85**: Einw. auf schweflige Säure 402 f.; Darst. aus Selenisen 403.  
**86**: Verh. gegen Natron- und Kalilauge 226; Lösungs- und Bildungswärme 227 f.  
elenwasserstoffhydrat, **82**: Bild., Zus. 226 f.  
elenwismuth, **78**: Vork. 294.  
elenwismuthglanz, **77**: Vork. (Frenzelit, Guanajuatit) 1265.  
elenylchlorid, **80**: Verh., Aether 261.  
elenzelle, **83**: Einfluss der Erwärmung auf den elektrischen Widerstand 214 f.  
elenzink, **77**: Darst., Eig. 269.  
elenzin (Selenid), **82**: Verh. gegen Alkalisulfide 347 f.  
elenzin (Selenür), **83**: Verh. gegen Chlorwasserstoffsäure 403; Darst., Eig., Dissociation, sp. G. 404.  
elenzinns. Kalium, **82**: Darst., Zus., Zers. 348.  
elkirk (am Tweedflufs), **86**: Vork. neuer Elemente in einem Gestein 407 ff.  
emecarpus Anacardium, **82**: Unters. 1318 f.  
emiglutin, **78**: Darst., Eig., Lösl., Reactionen 936 f.; Niederschläge mit Platinchlorid, Formel, Verh., Bild. 937.  
emines Cataputiae minoris, siehe Euphorbia Latyrta.  
empervivum, **86**: Vork. von Aepfelsäure im Saft 1348 f.  
emseyit, **84**: neues Bleierz, Krystallf. 1910; Anal. 1911 f.  
**86**: Anal. 2234.  
enarmontit, **80**: Unters. 1410.  
Senf, **80**: schwarzer und weisser, Unters. 1072.  
**82**: Anal. 1164, 1337 f.  
**86**: Vork. von Lecithin in den Samen des schwarzen und weissen 1811.  
Senfkuchen, **83**: Nachw. von Senföl 1337.  
Senföl, **77**: künstliches, Bestandth. 1157.  
**78**: Bild. 356.  
**80**: Verh. gegen Monochloressigsäure, gegen Glycolid 406, gegen Chloressigsäure 427; Nachweis von Schwefelkohlenstoff, Werth desselben 1202.  
**81**: Unters. 1312.  
**82**: Nachw. im Rapskuchen und Senfkuchen 1337; Best. in den Samen und Oelkuchen 1425 f.  
**84**: Unters. der Lösl. in Schwefel 111; Einw. auf secundäre Amine, Bild. substituierter Phenylthioharnstoffe 506; Einw. auf Amidine 658, auf secundäre Amine 665 ff.; Umandl. in Sulfuramidobenzoësäure 1087; Einw. auf Amidosäuren 1087 bis 1090.  
**85**: Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Jodzahl 1968; Verh. gegen Mercuronitrat 1973; optisches Verh. 2183; siehe Allylsenföl.  
Senföle, **78**: Verh. gegen Benzidin 614.  
**79**: Verh. gegen Salpetersäure 321; der Fettreihe, gegen Phosphor-pentachlorid 350.  
**81**: Verh. gegen Salzsäure und Alkohole 323.  
**82**: Bild. aus Harnstoffen 385; Bild. 540; aromatische: Darst. 378.  
**86**: Molekularrefraction 295; Verh. gegen zweibasische Säuren und deren Anhydride 558 f.  
Senfölessigsäure, **77**: Darst., Eig., Verh., Salze 681.  
**78**: Nichtbild. 360.  
**79**: Bild. 359; Krystallf. 600.  
Senfölessigsäureäther, **77**: Bild. 358.  
Senfsamen, **77**: Unters., Zus. 938.  
**80**: Anal. 1358.  
**84**: Verbrennungswärme des Aetherauszugs 208; Vergiftung von Hühnern durch schwarzen Senfsamen 1514.  
Senfsamen, weisser, **79**: Behandlung mit Wasser 865.  
Senfsamen, schwarzer, **81**: Vork. von Hypoxanthin 1057.

Senkgruben, **85**: Lüftungsvorrichtungen für Senkgruben 2135.

Senna, **77**: „schöne Senna“, Unters. 942.

Sennesblätter, **78**: Unters. 966 f.

**85**: Darst. von Cathartinsäure 1813 f.

Sensibilisator, **84**: Wirk. des Eosinsilbers auf Bromsilber als optischer und chemischer Sensibilisator 1894.

Sensibilisierung (photographische), **85**: Zusammenhang mit der Absorption 349 f.

Sepia, **85**: Unters. des Knorpels 1845.

Sepia officinalis, **83**: Unters. der sogenannten Leber 1495.

**85**: Unters. der Leber 1845.

Sepinchlorid, **86**: Darst., Eig., Derivate, Verh. 691 ff.

Sepinchlorid-Goldchlorid, **86**: Darst., Eig. 692.

Sepinchlorid-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 692.

Sepiolith, **77**: Anal. 1320.

Septdecylamin, siehe Heptdecylamin.

Septdecylstearylharnstoff, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 807 f.

Septylamin, siehe Heptylamin.

Septyloctoxylharnstoff, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 807.

Septoxylsäure, **84**: Siedep. des Nitrils, Schmelzp. des Amids 1191.

Sequoia gigantea, **80**: Unters. 436.

Sequoja, **81**: Unters. der Nadeln 1023.

Sequojen, **80**: Gewg., Eig., Siedep. 436. **81**: Vork. 1023.

Serbien, **85**: Gewg. des Kupfers in Maidanpec 2040.

Sericit, **78**: Vork. 1246.

**80**: Unters. 1451.

**82**: Anal. 1553 f.

Sericitschiefer (Talkschiefer), **77**: Unters. 1357.

**82**: Vork., Anal. 1600 f.

**86**: Anal. 2304.

Serin, **80**: Krystallf. 779.

**81**: Darst., Eig. 1047.

**82**: optische Eig., Zers. 1190 f.

Serpentin, **77**: Anal. 1321; edler, Verh. 1250.

**78**: aus dem sächsischen Erzgebirge, sp. G., Wärmeleitung 77; Verh. 1198; Vork., Eig., Anal., Formel 1248.

**79**: Unters., Anal. 1223 f.; italienischer 1221, 1225.

**81**: edler, Anal. 1389.

**82**: Zus. der Varietät Metaxit

1555; Pseudomorphose nach 1584 f.; paragenetische Serpentinegebiete von Budapest; Contactproducte zwischen Granulit 1595 f.; Heilung des alpinen 1596, des Ural 1596 f.

**83**: Verh. gegen Chlor 1825; Unters., Serpentinisierung 1825.

**84**: Vork., Anal. 1964 eines Pseudometeoriten 2039.

**85**: Anw. als Isolator Anal. 2278 f.; Vork. 2305.

**86**: Anw. zur Darst. Salz 2063 f.

Serpentin, ophiolithischer, siehe Serpentin.

Serpentinbest., **79**: Anal.

Serpentine, **80**: Unters. 14.

**81**: aus Toskana, Anal.

Serpentinisierung, **77**: 1356.

Serpierit, **81**: Vork., Krystallf.

**83**: Anal., krystallf. Unters. 1857.

Serum, **78**: Dialyse von Serum 62.

**84**: Unters. der Eiweiße.

Serumalbumin, **78**: (Serum) Unters. 932.

**79**: Verh. bei der Fäulnis.

**80**: Best. im Bluteserum.

**83**: Umwandl. in Casein. Milchdrüse 1459.

**84**: (Serumeiweiß), Unters. der Menge des bei der Fäulnis von Serumeiweiß erhaltene 1522; Verh. bei der Trennung von Globulinen.

**85**: Fällung durch schmelzen 1775 f.; Verh. gegen Neutralsalze 1780 f.; Unters. vom Eieralbumin.

**86**: Unters. 1791.

Serumcasein, **77**: Verh. 911.

**78**: Verh. 996 f.

Serumglobulin, **77**: Verh. 911.

**83**: Bild. aus Fibrin 1047.

**84**: Trennung von Albumin 1040.

Sesam, **80**: Unters. 1040.

Sesamkörner, **84**: Entfettung 1220.

Sesamöl, **77**: Verh., 1220.

**83**: Nachw. im Olivenöl.

**84**: Verh. gegen Jod, Erstp. 1825; Verh. gegen 1827.

**85**: Nachweis im Olivenöl. Jodzähl der Fettsäuren.

sches Verh. 2183.

**86:** Unters. 1827; Erk. 1998; Nachs im Olivenöl 2162.

**nsamen, 81:** Darst. krystallinier Eiweißkörper 996.

**82:** Anal. des Eiweißes 1133.

**siapo-japconitin, siehe Japconitin.**

**siuroamin, 86:** Darst., Eig., Verthen 485.

**siubromoxysacculmid, 82:** Darst., Zers. 1128.

**siiodamin, 85:** Bild. 775.

**siioxyde, 78:** Darst., Eig. und rh. der Doppelsulfate 267 f.

**79:** Sulfate derselben, unlösliche pelverbindungen 254.

**siplumboglycerid, 80:** Zus., Darst., 607.

**siiterpenhydrat, 82:** Darst., Zus. 0.

**ukowo, 84:** Unters., Anal. des teorsteins 2040.

**xylsäure, 84:** Siedep. des Nitrils, melztp. des Amids 1191.

**lamin, siehe Hexylamin.**

**lönanthylharnstoff, 82:** Darst., Schmelztp., Lösl. 807.

**rtit, 79:** Anal. 1218; Unters. 1219.

**utter, 78:** als Ersatz des Palmöls, Zus. 1169.

**ywein, siehe Wein.**

**men, 85:** Darst., Eig., Siedep., G., Zus. 1817.

**minsäure, 85:** Darst., Eig., Verh., 1818.

**86:** Vorkommen, Zus., Verhalten 2.

**mpikrin, 85:** Darstellung, Eig., melztp., Zus. 1818.

**mol, 85:** Darst., Eig., Siedep., Identität mit Safröl 1817 f.

**86:** Identität mit Safröl 1249.

**a robusta, 82:** Unters. des Holzes 7.

**benzoë, 78:** Vork. von Vanillin 4.

**84:** Abscheidung eines den Teren zugehörigen Kohlenwasserstoffs der Siambenzoë 1452; Unters. 0 f.

**rheitalampe, 83:** Beschreibung 4.

**rheitspapier, 85:** Herstellung 2196.

**rheitsrohr, 82:** neues für Gasentklungsapparate 1350.

**natrit, 83:** Fundort, Anal. 1858.

**ophyllit, 81:** Anal. 1386.

**ophyr, 83:** Bestandth. als Meteorit 1.

**Siderosis pathologica, 86:** Unters. 1839.

**Siebenbürgen, 85:** Uebersicht der Mineralien 2263; Goldvorkommnisse 2264.

**Siebtiegel, 86:** Anw. 1898.

**Sieden, 78:** überhitzter Flüssigkeiten 21; Beseitigung des unregelmäßigen Siedens über einander geschichteter Flüssigkeiten 37; von Gemengen 52, 53.

**81:** correspondirende Siedetemperaturen 61.

**84:** (Siedepunkt, Siedetemperatur), Beziehungen zu Schmelzpunkt und Bildungswärme bei den Elementen 39, des Siedep. und Schmelztp. von Bromverbb. 40, zu Dichte und Atomgewicht der Körper 46; Berechnung 47; Beziehung zwischen der absoluten Siedetemperatur und dem Ausdehnungsmodulus 100; von Salzlösungen bei verschiedenen Drucken 124; Schmelztp., Siedep., Dichten chem. Verbb. 151; Best. mittelst des Quecksilberthermometers 158, 160; Beziehung zum Schmelztp. und der chem. Zus. 180; Anomalie für Wasser 185; Abhängigkeit der Siedetemperatur vom Luftdruck 186; Definition 192; Beziehung zum Luftdruck, specifische Remission 193; Siedepunkte von Estern 194.

**85:** Siedetemperatur permanenter Gase 140; Beziehungen zwischen Siedetemperatur und Schmelztemperatur 148; Beziehung der Siedetemperatur zum Druck 149.

**86:** Siedeverzug 10; Erklärung des Siedeverzugs 504.

**Siedepunkt, 77:** Best. 55, 56.

**78:** Best., neues Verfahren 35; des Schwefels, des Anthracens, des Quecksilberjodids, des Arsenijodids, des Wismuthchlorids, des Antimontrijodids, des Zinkbromids, des Zinkchlorids, des Chlorthalliums, des Jodthalliums, des Cadmiums, der festen Kohlensäure, Regelmäßigkeiten in den Siedepunkten der gechlorten Aethane 36; Best. der Siedetemperatur 119.

**80:** Zusammenhang mit der Const. und Dichte 6.

**82:** Zusammenhang mit der Const. und Dichte 34; Verhältniss zum sp. V. 45 ff.; kritischer, von Alkohol 61 f.; von Mischungen 68; Regelmäßigkeiten des Siedepunkts von Kohlenwasserstoffen 109.

**83:** Best. mit einem Druckregulator 1657.

**85:** Unters. des Siedepunkts der Alkylverb. der Elemente in Bezug auf das periodische Gesetz 27 f.; Vergleichung der Schmelz- und Siedepunkte von Halogenverb. mit den Alkylverb. (Kohlenwasserstoffen der Fettreihe) 28 f.; Berechnung 148; Siedepunktregelmäßigkeiten bei Methylen-, Carbonyl-, Aldehyd- und Acetonabkömmlingen 153 f.; Siedep.-Anomalien der chlorirten Acetonitrile und ihrer Abkömmlinge 154 ff.; Beziehung des kritischen Punktes zum Siedep. 157; Gesetzmäßigkeiten bei den Siedep. chlorirter Nitrile 623; Erhöhung des Siedep. organischer Verb. beim Ersatz von Methyl durch Cyan 623 f.; Siedepunktсанomalien der gechlorten Acetonitrile 626 ff.; Siedepunktregelmäßigkeiten bei Aethylenderivaten 725.

**86:** normaler Fettsäureester 72 ff.; Einfluß des atmosphärischen Druckwechsels auf den Siedepunkt von Verbindungen 115 ff.; Best. bei kleinen Flüssigkeitsmengen 182; Zusammenhang des absoluten Siedepunkts mit den Densitätszahlen und dem Molekularvolum, Differenz vom Kochpunkt 195; von Estern bei verschiedenen Drucken 200; Verhältniß der molekularen Verdampfungswärme zur absoluten Temperatur des Siedepunkts 205; siehe Punkt; siehe Sieden.

**Siedepunkt, absoluter, 78:** Best. von schwefliger Säure, Chlor und Aether 36; Best. 1038; siehe Siedepunkt.

**Siedepunkte, 79:** Beziehungen 47; Best. hochgelegener 58.

**80:** von Metallsalzen 38 f.

**83:** von Aethan- und Aethylen-Haloidverbindungen 128 ff.; von Quecksilber, Schwefel und Kohlenstoffverbindungen 130, von Ketonen, Estern und Chloranhydriden 131.

**Siedepunkte, hohe, 78:** Anw. des Luftthermometers zur Best. 67.

**Siederohr, 83:** zur fractionirten Destillation 1657.

**Siedetemperatur, 78:** Best. 119.

**80:** Verh. zum Ausdehnungscoefficienten und Molekularvolum 22; Gesetz der correspondirenden, Prioritätsansprüche 51.

**83:** Abhängigkeit vom Luftdruck 126 ff.; siehe Sieden.

**Sieburgit, 84:** Auffassung Unters. 1997.

**Siegellack, 78:** Material Siedwasser, 85: Unters. von Boston 2134.

**Siemen's Glühlampe,** arbeit derselben 2161.

**Sierebrannikow, 85:** An 2321.

**Sikimin, 82:** Darst., Eig. Silage, 85: Eintheilung und milchs. 2125.

**Silaonit, 77:** Vork. 1261 78: Zus. 1202.

**Silber, 77:** Moossilber, 1301; Oxydirbarkeit 30 des Feinsilbers 1060 1069, 1074; Gold- und des Blicksilbers 1070 1120; Cylinderofen zu Erze 1121; Entsilbern Silber aus Cyanrück- silberung des Bleies 11 in Colorado 1123; Fein- Kupfer legirten, Gewg. 1124; Unters. 1258.

**78:** Verbindungswasserstoff, Chlor, Brom und auf Wasserstoffsäuren Chlorwasserstoff 113; Anw. als Ozonoskop 11 mit Arsen 231; Verh. nium 245; Aufnahme sp. G. 305; Verh. g. Schwefel 1045; Trennung 1082, von Kupfer 1083 aus Bromsilber durch Scheidung von silberh. 1109; Gutmachung der Oxyde von der Ent- Werkbleies, Reinigung des Werkbleies, Behandlung silberhaltig- mechanische Scheid. v. gediegenes, Krystallotte- platte von Kongsberg

**79:** Schmelzp. 92 Ozon 122 f., gegen 11 gegen Schwefelwassers- treiben und Best. 105 aus Kupferniederschlag- erzen 1099; im Chlor-

**80:** Menge des dur- aus den Haloidverbi- drängen 12; Schmel- der Wärmefarben 101, stoffsuperoxyd 137; ele- Wirksamkeit 156; A

elektrischen Stromes durch den Magneten in dünnen Silberplättchen 172 f.; Constante zur Berechnung der elektromotorischen Kraft 173; Photochemie 219 f.; Cupellation 228; Reagens für Ozon 245; Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 251 f., gegen Phosphoroxchlorid 273, gegen Salzsäure und Luft 356; aus Kongsberg, Vork. im Gold, Wiedergew. aus Rhodanrückständen 359; Unters. der höheren Oxyde 359 f.; Verh. der Haloïdsalze gegen Kaliumferrooxalat 771; Verh. gegen den Strom 1140; elektrolytische Best. 1143; Best. im Bleiglanz 1193; elektrolytische Best. 1193 f.; Aufblitzen 1269; Darst. aus antimon- und arsenhaltigen Erzen 1270; Best. in Legirungen 1270 f.; Trennung von Blei 1394; Krystallf. 1402.

**81.** Atomgewicht 7; Verh. gegen Chlorwasserstoff, Chlorwasserstoff und Jodwasserstoff 13; sp. G. 36; Diffusion in Chloralkalien 79; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 188; Lösl. bei Gegenwart alkalischer Jodüre 303 f.; Best. 1154; Nachw. 1183; Nachw. im Organismus 1227; Gewg. 1240, 1254; Schmelzwärme 1241; Unters. des Amalgamationsprocesses 1252, des Waschoeprocesses, Anw. des Magi- strals 1253; quecksilberhaltiges, Anal. 1346.

**82:** als Elektrode, galvanische Polarisation 182 f.; ultraviolette Spectrum 180; Wirk. des Spectrums auf die Haloïdsalze 198 f.; Erk. in Verbb. durch Photographie des Spectrums 202; Molekularstruktur 262; Verh. der Lösungen gegen Schwefelwasserstoff in Gegenwart von Gummi arabicum 1259; Trennung von Gallium 1296; Nachw. und Best. im Bleiglanz, Spiegelbildung durch Glycerin 1302; Scheidung von Kupfer 1353; Methoden der Galvanoplastik 1354 f.; Legirung mit Platin 1357; Scheidung von Kupfer in Erzen 1377 f.; Extraction auf nassem Wege 1382 f.; Production im Jahre 1880 1383 f.; Darst. in Colorado, der mexikanische Amalgamationsproceß, Reduction von Silbererzen durch nascirenden Wasserstoff 1384; Scheidung aus kupferreichen und goldhaltigen Legirungen 1385 f.

**83:** Atomvolum und Affinität 26; Vereinigung mit Arsen und Schwefel

unter Druck 29 f.; sp. W. 35; Modul der Dichte 62; Leitungsfähigkeit für Wärme 115; therm. Unters. der Haloïdsalze 160 f.; Strahlung des geschmolzenen 232 f.; ultrarother Emissionsspectrum 244; Absorptionsspectrum 247; Verh. gegen Chlor 279; Verbb. mit eiweißhaltigen Körpern 1374; Zers. der Lösungen seiner Salze durch den galvanischen Strom 1512 f.; maßanalytische Best., quantitative Best. sehr kleiner Mengen auf trockenem Wege 1581; Fortschritte in der Gewg. 1679.

**84:** Best. der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16; Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; elektrochem. Aequivalent 239; Best. des elektrischen Leitungswiderstands, des Widerstands in Kupferlegirung 248, des Widerstands in Goldlegirung 249, seiner Polarisation in verschiedenen Salzlösungen 259; Refractionsäquivalent 287; Best. der Wellenlänge seiner Linien im ultrarother Spectrum 291; Unters. der Reflexion des Lichts an seiner Oberfläche 299; Durchlässigkeit für Sauerstoff 447, für Luft 448; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 449; Gefäße aus einer Legirung von Silber, Gold, Nickel für Kalischmelzen 1557; Titrirung von Silber und Kupfer in derselben Lösung 1606; Reinigung des Marmors, Granits von Silberstücken 1694; elektrochem. Aequivalent 1696; Extraction von Silbererzen, Niederschlagung mittelst Calciumhyposulfit 1702; Gewg. 1704, 1717; Abscheidung aus den Erzen 1717, 1718; Absorption von Phosphor durch Silber, Zers. geschmolzenen Arsensilbers, Amalgamation von Silbererzen 1719; Verh. gegen schmelzende oder caustische Alkalien 1729; Silbergehalt im Amalgam 1902; Silberablagerungen in Eureka (Nevada) 2008.

**85:** Atomgewichtsbest 30; Anw. bei Bidwell's Schwefelzellen 235; thermovoltäische Constante 240; elektrochem. Aeq. 244; elektrisches Verh. einiger Silberlegirungen (mit Gold, Platin und Kupfer) 255; Temperaturcoefficienten 257; Depolarisation 282; Polarisationswinkel 336; Verh. der Silberhaloidverbb. gegen

das Sonnenspectrum 349 f.; Existenz von Doppelsulfiten 362; Einw. von Pyroschwefelsäure 397; Einw. von fein zertheiltem Silber auf Untersalpetersäure 428; Reinigung im Tiegel 567; Einw. rothglühenden Silbers auf ein Gemenge von Acetylen und Luft 665; reducirende Wirk. thierischer Organe auf Silberlösung 1829; mikrochem. Nachw. 1881; elektrolytische Ausfällung als Amalgam 1884; Gewg. durch Elektrolyse 2011; Gewg. aus Kupferstein 2038 f.; Gewg. aus Erzen, Production in Deutschland 2041; Gewg. aus Erzen 2041 f.; Silberfeintreiben, Versilberung 2042; Extraction aus Erzen, Scheidung von goldhaltigem Silber, Gewg. durch Amalgamation, Gewg. 2043; Darst. von Legirungen 2046; Ueberziehen der Silberflächen von Glas mit einer schützenden Metallschicht 2109 f.; Verh. der Haloïdverb. gegen das Sonnenspectrum 2259; Vork. von Silbererzen 2304.

**86:** Werthigkeit 33 f.; Atomgewicht 42; sp. W., Schmelzwärme 190; Widerstand von Silberpulver 250; elektrochem. Aequivalent 251 f.; Sauerstoffgehalt 479; Verh. gegen Kupferchlorid 482; Best. in Kiesabbränden 1947 f.; Versilberung auf kaltem Wege 2044; Best. kleiner Mengen 2045. Silberacetylcyamid, **78:** Zus., Eig., Darst. 343.

Silberamalgam, **78:** Impulsion elektrolytischer Flüssigkeiten in Contact damit 155.

**81:** Wirk. des Dampfs 63; Verh. gegen Wärme 299.

**84:** Apparat zur Destillation 1718. Silberarsenür, **78:** Darst., Eig., Verh. 231.

Silberbenzylmercaptid, **78:** Darst., Zus., Eig. 673.

Silberblech, **86:** Anw. zur Schätzung des Schwefelgehalts im Roheisen, Unters. 1912.

Silberbleifahlerz (Malinowskit), **83:** Anal. 1834.

Silberbrechweinstein, siehe weins. Antimonysilber.

Silbercyamidokohlensäureäther, **77:** Darst., Eig. 673.

Silberchlorür, siehe Chlorsilber.

Silberdraht, **86:** Einw. von schmelzendem auf explosive Grubengasgemische 2082.

Silbererze, **82:** Verarbeitung **83:** Tiegelprobe mit Soda 1583; Verarbeitung arsen-, schwefel- und 1678 f.

Silberglanz, **78:** Verh. 11 **84:** auf Flaschen, 1753.

Silberglas, **83:** Uebergang lösen in gelbes 399.

Silbergold, **82:** Vork. in Anal. 1521.

Silberhaloidsalze, **83:** Löslichkeit derselben 258.

Silberhydroxyd, **84:** Verh. Darst. 448.

Silberkies, **77:** Unters. 120 **78:** Vork., Krystallf. 1208; siehe Frieseit.

Silberkupferglanz (Stromeyer), Vork., Anal. 2229 f.

Silber-Kupferlegirungen, 77: Zusammensetzung, Schmelzp. 8

Silberlegirungen, **77:** Anal. Mikroskop 1034.

Silbermethylothioharnstoff, **78:** Darst. 356.

Silbernitrosostannat, **85:** Reaction von Stickoxyd stannit 421.

Silberoxychlorid, **78:** Verh. Bild. 1068.

Silberoxyd, **77:** Zers. 203. **78:** Bildungswärme

setzungswärme durch Schwefelstoff 101; Bildungswärme

**79:** sp. G. 31; Verh. Wasserstoffsperoxyd 186

**80:** Neutralisationswärme Kohlensäure 108; Verh.

serstoffsperoxyd 137, 25

**81:** Wirk. des Lichts Wärme 134.

**82:** Einw. auf Aethers 434.

**83:** Neutralisationswärme Anw. von Chlor-, Bromwasserstoffsäure 161.

**84:** Neutralisationswärme Fluorwasserstoffsäure 211

wirkung auf Natriumpentamethylen Natriumthiosulfat 378.

Silberoxyd Ag<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, **80:** Bild. 137.

Silberoxydul, **82:** Nichtoxyd **83:** Bild. bei Einw.

wasserstoff auf neutrale lösungen 1550 f.



**85:** Farbe der Lösung von Silberoxydsalzen 565.

**86:** Const. 34; Bild. 345 f.

berpapier, **79:** Fabrikation 1177.

berplatinchlorür, **77:** Darst., Eig. 108.

berplumbit, **82:** Darst., Eig., Zus. 302.

bersalze, **77:** Lichtempfindlichkeit 94.

**78:** Lös. in Alkohol 60; Verh. 054.

**81:** Lichtempfindlichkeit 1336.

**85:** Einw. von Phosphorwassertoff 431 f.

**86:** Einw. des Spectrums 316.

bersesquioxid, **80:** Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 252; Zus., Bild., Eig. 359 f.

berspiegel, **82:** Bereitung 1418.

bersubchlorid, **81:** Verh. in der Photographie 1338; siehe Chlorsilber.

bersulfidnitrat, siehe Schwefelsilberalpeters. Silber.

bersulfidsulfat, siehe Schwefelsilberchwefels. Silber.

bersuperoxyd, **83:** Bild. aus Silberalzlösungen durch Elektrolyse, Eig., Verh. beim Erhitzen 1513.

bertellur, **82:** Verarbeitung auf Gold 1385.

berthioglycolsäure, **77:** Bild. 693.

berthioglycols. Ammonium, **77:** Verbindung mit salpeters. Silber 682.

berthiomilchsäure, **83:** Darst., Zus., Eig. 1049.

bertrioxyd, **80:** Verb. mit salpeters. Silber 360.

berultramarin, **77:** Darst. 1230; Eig., Verh. 1231.

**78:** Darst., Lös., Verh. 1177.

**79:** Anal., Zers. 1156 f.

**80:** Unters. 1376; grünlich gelbes, Bild. 1377.

berverbindungen, **77:** sp. G. und sp. V. 40.

berwismuthglanz, **85:** Vork., Anal. 268.

bergit, **84:** Vork., Krystallf. 1968; Anal. 1971 ff.

**86:** Anal. 2283.

cat, **84:** Anal. eines Silicats aus dem Syenit 1901.

cate, **77:** Best. des Wassers 1036; Aufschliessung 1057.

**78:** Verh. gegen Lackmuspapier 41; Aufschliessung, Best. des Eisenoxyduls 1054; von Calcium und Mag-

nesium, Anw. 1118 f.; Einfluss zeolithischer Silicate auf die Absorption von Salzen durch den Boden 1140; Bedeutung der Silicate des Muschelkalks für die Bodenbildung 1142.

**79:** Best. des Eisenoxyduls 1042.

**80:** Unters. ihrer physikalischen Eig. 1248.

**81:** Löthrohrreaction 1153; Aufschliessung 1176 f.

**82:** Anal. 1280; Verhalten gegen Schwefel 1417, gegen Essigsäure 1589 f.

**83:** allgemeines Formelschema 1870 f.; Bild. und Umwandl., Kritik der Structurformeln 1871.

**84:** verschiedene Formen der bei der Analyse von Silicaten erhaltenen Kieselsäure 372; Verh. gesteinsbildender Silicate gegen Schwefelsäure, bei hohem Druck, Aufschliessmittel 1552; Best. von Natrium in Silicaten, Aufschliessung von Silicaten mit Bismuthum subnitricum, zur Best. der Alkalien 1590.

**85:** Anal. 1929; Entfernung aus Zirkon mit gasförmiger Flußsäure 2271 f.

**86:** Einw. von Fluorwasserstoffsäure 388; Löthrohranalyse, Aufschliessen 1926; Alkalibest. 1927 f.; Vork., Anal. eines Silicates aus Nelson County, Virginia 2292; siehe auch kiesel. Salze.

Silicatgesteine, **78:** Vork. der die Gangminerale zusammensetzenden Elemente in Silicatgesteinen 1281.

Silicit, **84:** Anw. als Zusatz zu Stahl 1709.

Silicium, **78:** Substitution von Chlor in dem sauren Chlorid durch Sauerstoff 103; Bild., Wärmeentbindung mit Sauerstoff, Chlor, Brom und Jod 109; Bedeutung für die Pflanzen 940; Abscheid. aus dem Roheisen 1100 f.; Best. im Bessemerstahl, Einfluss auf die Eig. des Stahls 1101; Abscheid. im Bessemer-Converter, Vermehrung des Siliciumgehaltes von geschmolzenem Gußeisen beim Stehen an der Luft 1103; Best. im Gußnickel 1106; Verhältniss zum Natrium im Ultramarin 1178; Vertretung durch Titan in einem Vesuvian 1238.

**79:** Best. im Eisen und Stahl 1039; Wirk. im Eisen 1091; Anw. zur Phosphorung des Eisens 1093 f.; Entfernung aus dem Eisen 1095.

**80:** Atomgewicht, sp. V. 21; Aethylreihe, Unters. 937; Best. im Eisen und Stahl 1168 f., im Roheisen und Stahl 1169 f., im Stahl 1180 f.; Entfernung aus Eisen 1252; Best. im Eisen und Stahl 1257.

**81:** Atomgewicht 7; Verb. mit Kohlenstoff, Sauerstoff und Stickstoff 202 f.; Best. im Roheisen und Stahl 1177.

**82:** Verb. mit Eisen, Platin 88, mit Kohlenstoff, Kohlenstoff und Sauerstoff, Kohlenstoff und Eisen, Schwefel, Schwefel und Sauerstoff 257 f.; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 259, gegen Platin, Stickstoff 260 f., gegen Kohlenstoff (Ruß), Benzoldampf, Verb. mit Kohlenstoff und Sauerstoff, Kohlenstoff und Eisen 1034 f.; Best. im Eisen und Stahl 1280, im Eisen 1288, 1289.

**83:** Atomvolum und Affinität 26; Verwandtschaft zum Chlor und Brom 27; Spectrum 246; Entfernung aus dem Roheisen 1667; Menge im Eisen während des Entphosphorungsprocesses 1668; Entfernung aus dem Roheisen beim basischen Proceß 1670; Abscheid. aus Eisen durch feuchten Wasserstoff 1672.

**84:** Unters. seines elektrolytischen Niederschlags 268; Refractionsäquivalent 287; Verh. gegen Kohlensäure sowie Tetrachlorkohlenstoff bei Gegenwart von Gold und Wasser 367; Best. im Eisen und Stahl 1585.

**85:** Densitätszahl 53; Anw. als Halogenüberträger 583; Best. im Eisen 1923; Reduction seiner Sauerstoffverbh., Darst. von Legirungen 2013; Siliciumzusatz zu Gußeisen 2022; Vertheilung in geschmolzenen Stahlblöcken 2027; Best. im Eisen 2030.

**86:** Einw. auf Mycoderma aceti 1871; Best. im Chromeisen 1937; Trennung von Zirkonium 1942; Best. in organischen Substanzen 1955; Legirungen mit Aluminium, Bor und Kupfer 2018; Zustand im Roheisen 2027 f., Einfluß auf die Eig. desselben 2029.

Siliciumbronze, **84:** Unters. 1715.

**85:** Eig. 2047; Verwendung des Drahtes 2050.

Siliciumbronze-Telegraphendraht, **84:** Best. des elektrischen Leitungswiderstandes 248, 249.

Siliciumcarburet, **82:** Zers. 257.

Siliciumchloroform, **81:** Zinkpropyl 888.

Siliciumeisen, **83:** Einw. kiesel. Eisenoxydul und Eisenoxydul 1667.

Siliciumfluorwasserstoffsäure, wendung bei der Metallgewinnung 2016.

Siliciumkupfer, **86:** Darst. Siliciumoxycarburet, **82:** Siliciumoxychloride, **78:**

**81:** Darst. 202. Siliciumoxyäulfid,  $\text{SiSO}$ , Eig., Zers. 258.

Siliciumpropylverbindungen, Stellung, Eig. 888.

Siliciumroheisen, **83:** Entfernung von Kohlenstoff und Mangan aus demselben. Siliciumsesquichlorid, **77:** ciation 202.

Siliciumtetrabenzyl, **85:** Schmelzp., Verh. 1612.

**86:** Darst., Eig., Kry. Siliciumtetranitrophenyl, Eig. 1598.

Siliciumtetraphenyl, **85:** Schmelzp., Siedep., Verh.

**86:** Darst., KrySTALL. Derivate 1598.

Siliciumtetrapropyl, **81:** 888 f.

m-Siliciumtetratolyl, **86:** KrySTALL. 1599.

p-Siliciumtetratolyl, **85:** Schmelzp., Siedep., Verh.

**86:** Darst., Eig., Kry. 1598 f.

Siliciumtripropylalkohol (col), **81:** Darst., Eig. 888.

Siliciumtripropylalkohol, von Siliciumtripropoxyproduct bei der Darst.

Siliciumtripropylbromür, Eig. 888.

Siliciumtripropoxyd, **84:** Verh. 1346 f.

Siliciumtripropylwasserstoff (can), **81:** Darst., Eig. Verh. 888.

Siliciumverbindungen, **78:** Pflanzen 948 f.

Siliciumverbindungen, **84:** Darst., Eig. 1597 f.

Siliciumwasserstoff, **79:** kritischer Punkt 71; V.

- ärme, Bildungswärme 119; Verh. gen. Elektricität 231.  
**80**: thermische Unters. 113.  
**85**: Reaction mit concentrirter Iodlösung 458.  
 o-Carbonat-Krystalle, **86**: Vork., Unters. 2056 f.  
 odecane, **84**: Verh. bei der Oxydation 1346; siehe Siliciumtripropylwasserstoff.  
 oduodiciwolframs. Salze, **81**: Unters. 286.  
 omolybdänsäure, **82**: Darst., Zus., Krystallform, Schmelzpunkt, Löslichkeit, Reactionen, Anwendung als Agens auf Cäsiumverbindungen 6 f.  
 omolybdäns. Ammonium, **81**: Darstellung, Eig. 284.  
**82**: Eig. 327.  
 omolybdäns. Kalium, **81**: Darst. 15.  
 omolybdäns. Kalium, **82**: Eig., n. w. zur Trennung von Rubidium und Cäsium 327.  
 omolybdäns. Thallium, **81**: Darst. 15.  
 ophosphite, **82**: Entstehung aus Olivinserpentin 1593 ff.  
 otetrazbenzylmethan, siehe Siliciumtrabenzyl.  
 otetraphenylmethan, siehe Siliciumtraphenyl.  
 otetratolylmethan, siehe p-Siliciumtraratolyl.  
 otriphenylcarbinol, **86**: Darst., Eig. 1598.  
 otriphenylcarbinolchlorid (Triphenylsiliciumchlorid), **86**: Darst., Eig., Verh. 1598.  
 otripropyleessigäther, **81**: Darst., Eig. 888.  
 owolframsäure, **82**: Isomorphismus mit Borwolframsäure 2.  
**83**: Isomorphismus mit borwolframsaurem Natrium und Borwolframsäure 7.  
 aqua Bahlal, **86**: Unters. der Gerbüren 1813.  
 atone, **79**: Grubenwasseranalyse 270.  
 , **85**: Veränderungen des Grünfutters beim Lagern in Silos 2125.  
**84**: Veränderung des Grases beim Lagern in Silos 1773; Aufbewahren von Grünfütter (Mangoldblättern) in Silos 1774.  
 r, **78**: Diabasporphyr, Olivinab-
- bro, metamorphische und eruptive Gesteine aus dem Silur 1284.  
 Silveroid, **85**: Eig. 2047.  
 Simaba cedron, **81**: Wirk., Bestandth. 1067.  
 Simaba certon, **80**: Unters. 1005.  
 Simaba waldiwia, **80**: Untersuchung 1004.  
 Simile-Gravüre, **85**: Methode 2257.  
 Sinalbin, **79**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Verh. 862 f.  
 Sinalbinsenöl, **79**: Zus., Bild. 863; Bild., Eig., Lösl., Verh. 865 f.  
 Sinapiu, **79**: Bild. 863.  
**84**: Unters. 1284 f.  
 Sinapsinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1284 f.; Const. als Butylengallussäure 1285.  
 Sinapis alba, **85**: Gehalt und Zunahme von Trockensubstanz und chem. Bestandtheilen 1789 f.; siehe Senf.  
 Sinapis nigra, siehe Senf.  
 Sinistrin, **79**: Vork., Darst., optisches Verh., Eig., Lösl., Verh. 848 f.  
**80**: Unters. 1059.  
 Sinkalin, **85**: Vorkommen im Hopfen 788.  
 Sinnenpflanze (Mimosa), **79**: Verh. gegen Chloroform, Aether, Chloral 895.  
 Sinodor, **82**: Zus. 816.  
 Sinusmanometer, **79**: zum Messen kleiner Luftdruckdifferenzen 1085.  
 Sipylit, **77**: Vork., Krystallform, Zus. 1348.  
**78**: vermuthliches Vork. von Phosphorium 258 f.; von Amherst, Vork. von Ytterbinderde 261.  
**80**: Vork. von Decipium 298.  
**81**: Krystallf. 1407.  
 Sirocco, **80**: Luftanalyse beim Wehen des Siroccowindes 1150.  
 Siroccostaub, **80**: Unters. 1538.  
 Sismondin, **79**: Anal. 1218.  
 Skapolith, **77**: Anal. 1314.  
**78**: Krystallf. 1273.  
**80**: Unters. 1444.  
**81**: Anal., Krystallf. 1382.  
**82**: Anal. 1552.  
**83**: Stellung in der Skapolithreihe 1883; Anal. 1884.  
**84**: Unters. der Mineralien der Skapolithreihe 1958; Pseudom. nach Granat, Anal. 2000.  
**85**: Pseudom. nach Granat 2300.  
**86**: Unters., Zus. 2269 f.; siehe Titanit.  
 Skapolith, **77**: Vork., Eig., Verh., Bestandth., 83: Verände-

- rungsproduct der Skapolithmineralien 1883.  
 Skapolithe, **79**: Unters., Anal. 1216.  
**83**: Anal. 1883 f.  
 Skapolithreihe, **83**: Systematik der Mineralien 1882 f.  
 Skatol, **77**: Bild. 1022.  
**78**: Bild., Schmelzp. 94; Vork., Schmelzpunkt, Formel, Entstehung 1003.  
**79**: Bild. 874; Darst., Schmelzp., Zus. 972 f.; Zus., Schmelzp., Pikrinsäureverb., Const., Eig. 1013.  
**80**: Const. 590; skatolbildende Substanz 1035; Const., Bild. 1105; Trennung von Indol 1105 f.; Darst., Bildung 1106; antiseptische Wirkung 1132.  
**81**: Bild. im Thierkörper 1042, 1054.  
**83**: Darst. 820 f.; Darst. aus monoamidocumins. Baryum 821; Const., Identität mit Methylindol, Umwandl. in Indol 822; Bild. bei der Eiweißfäulnis 1378.  
**84**: Bezeichnung als  $\beta$ -Methylindol 893; versuchter Nachw. in mit Sauerstoff behandelten Gährflüssigkeiten 1516; Bild. bei der Eiweißgährung 1521 ff.  
**86**: (Pr 3-Methylindol), Verhalten gegen Benzaldehyd 1131; Darst., Eig., Derivate, Darst. von Homologen 1134, 1136; Verh. 1139; Bild. 1143; Verh., Derivate 1143 f.; Bild. aus Phymatorhusin 1847; Vork. in giftiger Wurst 1875; Bild. eines Derivates durch die Cholerabacillen 1880.  
 Skatolcarbonsäure, **80**: Zus. 1035.  
**84**: Unters., Darst., Eig., Verh. 1414 f.; Verh. im Organismus, Vork. im Harn 1498.  
 Skatolfarbstoff, **80**: Gewg., Eig. 1106.  
 Skatoxylschwefelsäure, **80**: Bild. 1106.  
**84**: Vork. im Harn von Diabetikern 1504.  
 Skeletine, **86**: Unters. 1796.  
 Skimmen, **83**: Darst. aus dem ätherischen Oele von *Skimmia japonica*, Eig., Zus. 1411.  
 Skimmetiu, **83**: Bildung aus Skimmin 1412.  
*Skimmia japonica*, **83**: Unters., Darst. von Skimmin 1411.  
**84**: Unters. ihrer Alkaloide und Bitterstoffe 1396.  
 Skimmin, **83**: Darst. aus *Skimmia japonica*, Zusammensetzung 1411; Ver-
- halten beim Kochen mit Säuren 1412.  
 Skolezit, **79**: thermoel. 133.  
**80**: Unters. 1467 f.  
**81**: Unters. 1399; A.  
**84**: Axenverhältnisse 1978.  
**86**: Vork., krystal. und optisches Verh. 221.  
 Skolopsit, **80**: Unters. 14.  
 Skorodit, **78**: Krystallf., Skorodit, **80**: künstlicher 323 f.; Unters. 1430.  
 Skorodite, **77**: Krystallf.  
 Skutterudit, **82**: Krystallf.  
 Slawinsk, **83**: Anal. des 1947.  
 Sleaford, **79**: Quellwasser.  
 Smaragd, **78**: Darst. d. 241 f.; atomistische Str.  
**81**: Krystallf. 1396.  
**82**: Natur der Fä. stanz 1519.  
 Smaragdit, **86**: kryst. Unters. 2277.  
 Smirgel, **77**: Prüf., Zus.  
**86**: Wärmetönung b. mit Wasser 206.  
 Smithsonian, **79**: sp. G. 3.  
 Smylax glycyphylla, **81**: 1023.  
**86**: Anw. zur Darst. phyllin 1811.  
 Smyrna, **86**: Unters. dreier Weine aus der Smyrna 2150.  
 Socaloin, **77**: Verh. 933.  
**86**: Darst., Eig., Verh.  
 Soccotrinaloin, **77**: Oxyd.  
 Soda, **77**: Ammoniak-Soda 201; Industrie 1145; Fab. 1147; Verwerthung v. wasserstoff 1146; Verw. Sodarückständen 1148, von Manganchlorür a. stände 1149; Condens. Dämpfe von Sodafabriken sodaprocess 1150; Harg. cefs, Sulfatofen 1151.  
**78**: Ammoniakverf. Anw. der Rückstände zziehung des Kupfers 1108 f.; Uebergang d. Pyrite in die Produc. fabrikation 1122; So. cefs 1125 f.; Lage d. Sodaindustrie, Darstellu.

und Magnesiumdicarbonat, Vor-  
 rath, blaue Färbung der Roh-  
 soda 1128 f.; Verh. in Lösung gegen  
 Kalk, Geschichte der deutschen  
 Soda-fabrikation im Jahre 1878 1128;  
 Störung der Cyanverbindungen  
 der Sodaschmelze, Regeneration  
 des Schwefels aus Sodarückständen  
 9 f.; Darst. aus Schwefelnatrium  
 1 f.; Bild. der natürlichen 1222 f.  
 9: Darst., Industrie, Zus. der  
 Soda, Leblanc'schen Process ent-  
 stehenden Gase 1109; Entfernung  
 Cyanverb. bei der Fabrikation  
 1.  
 0: Best. in Potaschen 1175; Fa-  
 brication 1279; Fabrikation in Eng-  
 land 1290 f.; Entfernung des Schwe-  
 fels aus den Laugen 1292 f.; Anal.  
 Rohsoda, Causticirung der Soda-  
 laugen, Soda-industrie des Jahres  
 1293; Entschwefelung durch  
 Zink 1294.  
 1: Phosphorescenz 132; Fabrika-  
 tion nach Leblanc 1286; Vanadin  
 Fluor in Rohsoda 1286 f.; Ver-  
 h. bei der Sodafabrikation durch  
 Gay-Lussit, Verh. gegen Kalk, Ab-  
 bild. des Eisens aus Rohsoda 1287;  
 Entschwefelung der Sodalaugen, Indu-  
 strie 1288; Ammoniak-Sodaprocess  
 12 f.,  
 2: Best. in der Milch 1344; Ver-  
 sorgung der Rückstände auf Schwe-  
 fel Kalk 1392 f.; Combination  
 Leblanc'schen und des Am-  
 moniak-Soda-Processes 1396 f.; Am-  
 moniak-Soda, Reinigung von Natrium-  
 cyanid, Fortschritte der Indu-  
 strie, Entschwefelung der Laugen,  
 Untersuchungsmethoden für Soda-  
 laugen 1399; Best. des Schwefel-  
 kalkes in den Rohlaugen 1400, des  
 Natriumcyanids 1400 f.; Darst. aus  
 Kalk und Dolomit 1404.  
 3: elektrolytische Zersetzung des  
 Natriums in Beziehung auf die  
 Technik 221; Herstellung 1689;  
 Reinigung der Schwefelverbindungen  
 der Fabrikation von caustischer  
 Soda 9 ff.; Gewg. aus dem bei der  
 Schwefelregeneration erhaltenen  
 Schlamm, geschichtliche Skizze  
 Entdeckung der künstlichen 1692;  
 Verlust von Natrium bei der Fabri-  
 kation nach Le Blanc, Lage der  
 Industrie 1694.  
 4: Gewg. von Schwefelwasser-

stoff (Schwefel) aus Sodarückständen  
 1723 f.; Abscheidung von Gay-Lussit-  
 krystallen aus Lösungen calcinirter  
 Soda, Herstellung 1732; Herstellung  
 aus Chlornatrium 1732 f.

85: Entwicklung der Sodafabri-  
 cation in England 2062; zur „Ge-  
 schichte der Soda“, Einfluss des  
 Schwefelwasserstoffgehalts der Rauchgase  
 auf die Sodalaugen, Fortschritte der  
 Soda-industrie 2073 f.; Gewg. 2075,  
 2076.

86: Einfluss von Aluminat, Vana-  
 dat und Wolframat auf die Titration  
 1927; Darst. aus Kochsalz, Kohle  
 und Schwefelsäure 2053, aus Natrium-  
 sulfat 2053 f.; Krystallsoda 2053;  
 Unters. von Krystallen aus Rohsoda-  
 laugen 2055; Anw. zur Reinigung  
 des Wassers 2108; siehe Ammoniak-  
 soda, Rohsoda, Solvay-Soda, kohlen-  
 saures Natrium.

Soda caustique, 85: Zus. 2162.

Soda, caustische, siehe Aetznatron.

Sodaentwickler, 85: Darst. 2256 f.

Sodalith, 77: Bild. 1314.

78: Krystallsystem, Formel 1243.

79: Messung 1217.

80: Unters. 1446.

81: Zus., Anal. 1383.

83: Anal. 1884.

86: Anal. 2270; Formel 2271.

Sodalithsyenit, 83: Anal. 1927.

Sodarückstände, 85: Entschwefelung  
 der Sodarückstände, Gewg. von  
 Schwefelwasserstoff aus Sodarück-  
 ständen 2074; Anw. zur Gewg. von  
 Schwefel 2074 f.

86: Aufarbeitung 2056 f.

Sodomsapfel, 81: Anw. 1324.

Soffioni, siehe Maremmen.

Soimonit, 78: Vork. von Korund 1211.

Soja, 80: Best. des Eiweißes in den  
 Keimlingen 1219 f.; Untersuchung  
 des Extractes der Keimlinge 1221.

Soja hispida, 79: Unters. der Paren-  
 chymzellen des Mesophylls 898.

80: Anal. der Bohnen 1065; Un-  
 ters. 1078.

81: Unters. 1024.

83: Unters. und Bestandtheile der  
 Bohnen 1419 f.; Analyse derselben  
 1420.

Sojaalbumin, 83: Darst., Zus. 1419.

Sojabohne, 77: Cultur 1175.

86: Unters. 1814 f.

Sokolniky, 83: Anal. des Quellwassers  
 1947.

- Solaneen, **81**: Vork. mydriatisch wirkender Alkaloide 946.
- Solanidin, **79**: Zus., Verh. beim Essigsäureanhydrid 792 f.
- 82**: Bild., Nachw. 1325.
- 83**: Farbenreaction mit Vanadin-schwefelsäure 1613.
- 85**: Vork. in einer Kartoffelschlempe 1966.
- Solanin, **78**: Vork. 977; Reactionen 1082.
- 79**: Zus., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 792.
- 80**: Gewg. 1039.
- 82**: Farbenreaction 1321; Abscheidung, Spaltung in Solanidin, Reactionen, physiologische Wirk., Vork. in Solanum- und Scopoliaarten 1325 f.
- 83**: Farbenreaction mit Vanadin-schwefelsäure 1613.
- 85**: Spectrum der Lösung 325; Verh. gegen Bleihydroxyd 1967.
- Solanorubin, **86**: Zus. 1762.
- Solanum Dulcamara, **82**: Nachw. des Solanins 1326.
- Solanum tuberosum, **82**: Vertheilung des Solanins 1325.
- 83**: Best. von Rohrzucker und Invertzucker 1391.
- Solarisation, **78**: Ursache 188.
- Solaröl, **83**: Menge der Kohlensäure und des Wasserdampfes bei der Verbrennung 1751.
- 84**: Verh. von butters. Kupferoxyd gegen Solaröl 1819.
- Solidviolett (Gallocyanin), **82**: Darst., Eig. 1497.
- 85**: Anw. in der Färberei und Druckerei 2211.
- Solvay-Soda, **79**: Anw. in der Ultramarinfabrikation 1155.
- Sombrerit, **77**: Eig. 1304.
- Sommalava, **80**: Unters. 1506.
- Sonchus oleraceus, **85**: Gewg. von Kautschuk aus dem Saft 1823 f.; Verarbeitung auf Kautschuk, Wachs, Fett, Farbstoffe und Papiermaterial 2194.
- Sonne, **78**: vergleichende spectral-analytische Beobachtung der Elemente der Sonne und anderer Gestirne 7; Best. der Wellenlänge der unsichtbaren Wärmestrahlen des Sonnenspectrums jenseits des Roths 79; Spectralanalyse, Karte des Spectrums 185; Chemie derselben, Sauerstoff in der Atmosphäre, ultravioletter Theil des Spectrums 185 f.; Protuberanzen, magnet. 186.
- 79**: Temperatur 10.
- 80**: Nichtvork. von Nutzbarmachung der Algier 1249 f.
- 81**: Absorption der Sonne in der Atmosphäre 125.
- 82**: 127.
- Sonnenblume, **80**: Unters.
- Sonnenblumenöl, **83**: Nachw. Olivenöl 1634 f.
- 85**: Eigengewicht 2.
- Sonnenflecken, **82**: Spectroscopie siehe Licht.
- Sonnenlicht, **78**: spectroscop. Unters. 159.
- 80**: Unters. des Sonnenlichts Messung des Actinismus auf die Vegetation 104.
- Sonnenspectrum, **77**: Photographie der verschiedenen Strahlen 1245; Vork. von im Sonnenspectrum 1245.
- 82**: Beschreibung und Energie eines Theiles 177; Vertheilung der Energie 177 f.; chem. Lichtcurve, Anordnung im dunklen Theil 177.
- 83**: Bemerkungen über die Lockschiebung der Eisenlinien 183.
- 85**: Beziehungen der Energievertheilung der Energiespectrum und dem Chlorspectrum 183.
- 85**: dritte Bande des Wasserdampfes, wellentellurischen Bande des Sonnenspectrums übereinstimmt 3.
- Silberhaloidverbb. gegen Sonnenspectrum 349 f.; siehe Sonnenspectrum.
- Sonomaß, **77**: Vork., Zustand der Lösung, siehe Jodquecksilber.
- Soole, **85**: Anal. der Soole Schweizerhalle bei Basel 1512.
- Soolquelle von Dürkheim 1512.
- 84**: Unters. des Ursprungs der Soole.
- Soolquelle von Melle, **83**: 1946.
- Soolquellen, **79**: Unters. 1946.
- Sophia, **83**: Anal. der Soole 1946.
- Sophora japonica, **82**: Farbstoff 1512.
- Sophoretin, **85**: Eig. 176.
- Sophoretin, gebromtes, **82**: 1946.
- Sophorin, **82**: Darst. aus

- gleich mit Quercetin, Verh. gegen Brom 1512.
- 85:** Eig. 1770.
- 87:** Verh. gegen Oxalsäure 3.
- 80:** Bild. 1025 f.
- 84:** Verh. gegen-Phenylhydrazin 102 f., gegen Kupferoxyd 1404; siehe Ribinose.
- 85:** Synonym für Sorbinose.
- 79:** Additionsproducte 9 f.
- 80:** Aetherification durch Isotylalkohol, Grenze und Anfangsgeschwindigkeit, tertiäre Säure 816.
- 82:** Aetherification 23 f.; wahrheinliche Bildung aus Isodibrompronsäure 868.
- 86:** Neutralisationswärme 219.
- 80:** Formin desselben, Gewg. 1026.
- 77:** Zus. 932.
- 85:** Gewg. von Zucker aus arghum 2141.
- 86:** Verarbeitung durch Diffusion 20.
- 82:** Anal. 1440; Gehalt Aconitsäure 1444.
- 84:** die Cultur in Amerika 1405.
- 85:** Zers. der Eifiskörper des Samens 1807.
- 81:** Darst., Unters. 103.
- 84:** Darst., Zus. 1405.
- 85:** Gewg. 2141, 2144.
- 79:** Bestandtheile 914.
- 84:** siehe o-Phenolsulfosäure.
- 84:** Zus. 1926.
- 78:** Entstehung 1281.
- 79:** Vork. in gesunden Organen 1014.
- 80:** Zers. 1341.
- 81:** Verh. gegen Chinasäure und paragin 1148.
- 82:** Verh. gegen Antiseptica 1240; incultur, Gährung 1249.
- 84:** Einfluss des Sauerstoffs auf altpilze 1516; Unters. über Spaltgährung 1518 f.
- 86:** Vork. in der Milch 1886.
- Verh. beim Pasteurisiren der Milch 2116 f.
- 79:** Versuche 1012.
- 83:** Unters. 1508.
- 85:** Curven der Dämpfe des flüssigen Stickstoffs, Kohlenoxyds und Sauerstoffs 138.
- 86:** molekulare Spannkrafterniedrigung von Dämpfen aus Salzlösungen 96 f.
- 78:** der Oberfläche von Flüssigkeiten, Einfluss auf die Erhaltung der Uebersättigung 58.
- 79:** an der Grenze zweier Flüssigkeiten 87 f.
- 85:** von Flüssigkeiten 108.
- 86:** von ätherischen Lösungen, Definition 114.
- 86:** Nährwerth 1814.
- 80:** Vork. von Zinn 1344.
- 83:** Vork. von Zinn in conservirtem 1748.
- 85:** Nachw. von Vanillin und Coniferin im Spargel 1802.
- 77:** Verh. 1250.
- 79:** diuretische Wirk. 914.
- 83:** Zus., Siedep., optisches Verh., Verh. gegen Jod, Verh. von schwefels. Spartein gegen übermangans. Kalium 1338.
- 85:** Wirk. 1854.
- 86:** Darst. 1693 f.; Eig., Derivate 1694 f.; Oxydation 1695.
- 86:** Eigenschaften 1695.
- 86:** Darst., Eig. 1695.
- 86:** Eig. 1695.
- 86:** Darst., Eig., Krystallf. 1695.
- 86:** Anw. zur Darst. von Spartein 1693.
- 84:** Krystallf., Anal. 1932.
- 85:** Zus. 2033, 2034.
- 83:** Anal. 1830.
- 84:** Identität mit Safflorit, Aual. 1904 f.
- Specifische Wärme, siehe Wärme.
- 85:** Nachw. von Baumwollenöl in demselben, Verh. gegen Salpetersäure 2183.
- 85:** Pseudom. nach Augit und 278.
- 452.

**83:** Pseudomorphosen nach Quarz und Dolomit 1912 f.  
**84:** Vorkommen und Verwendung 1685.  
 Spectralanalyse, **77:** quantitative 185.  
**78:** vergleichende spectralanalytische Beobachtung der Elemente, der Sonne und anderer Gestirne 7; Anw. zur Best. hoher Temperaturen 67; neues geradsichtiges Spectroskop, Skala für Taschenspectroskope, Umrechnung der Kirchhoff'schen Spectralskala auf Wellenlängen, Berechnung der Verbreiterung der Spectrallinien, Spectralbilder von Gasen und Metallen 169; Spectrum der Schiefsbaumwolle, Spectren des Sauerstoffs, spectralanalytische Erfahrungen bezüglich der Hypothese, daß die sogenannten Elemente zusammengesetzt seien 170 f.; Verh. des Calciums, Eisens, Lithiums und Wasserstoffs, Natur der Spectren, Spectren gemischter Gase 172 f.; Spectren der gemischten Elemente und ihrer Verb. 173 f.; Spectren von Gasen und Dämpfen 174 f.; Spectren der Entladung in Geißler'schen Röhren, Sauerstoffspectrum, Vork. heller Sauerstofflinien im Sonnenspectrum 175 f.; quantitative Spectralanalyse, Einfluß der Dichte eines Körpers auf die Menge des von ihm absorbirten Lichtes 176 f.; Einfluß der Lösungsmittel auf die Absorptionsspectren gelöster absorbirender Medien 177, 180; Verschiedenheit der Absorptionsstreifen der Körper im festen und gelösten Zustande 177 f.  
**79:** Unters. 161 f.; quantitative, Best., Absorptionsspectralanal. 1022 f.; spectroskopische Notizen 1023.  
**80:** neue Methode, Unters. 201; Untersuchungen 203 f., 205, 205 f.  
**81:** Anwendung des Vierordt'schen Doppelspalts 117.  
**82:** Unters. stark absorbirender Körper 187; Unters. der violetten Phosphoreszenz des Calciumsulfids 190; der Ceritmetalle 285.  
**83:** Dauer der spectralanalytischen Reaction von Kohlenoxyd im Blut 1554 f.; Hilfsapparat 1655.  
**85:** Methode der quantitativen 317 f.; Aufgabe derselben 318 f.; Vorlesungsversuche 352; quantitative Spectralanalyse 1884; Spectralanalyse

der Oele, spectralanalytisch fahren zur Titerstellung manganat 1885; Unterstitutive 1926.  
**86:** Apparate 2007 f.  
 Spectralanalytisches, siehe Spectralapparat, **80:** Ort 206.  
 Spectralapparate, **82:** neuer 1849, 1950.  
 Spectrallinien, **80:** Lage sität 201.  
**84:** dem Sonnenlichte, Unters. 289; V. und Umkehrung 294; Verbreiterung 295.  
**86:** von Didym- und Erden 311.  
 Spectralröhren, **82:** A. Spectren des Schwefels, triums, Veränderung durch Gebrauch 183; Vergleichativen Lichts mit dem K. 184.  
 Spectrohygrometer, **85:** 2002.  
 Spectrophotometer, **77:** 181.  
**78:** Beschreibung 10.  
**81:** Anw. 117.  
**83:** Beschreibung 23.  
 Spectropolarimeter, **85:** 338.  
 Spectropyrometer, **80:** hoher Temperaturen 89.  
 Spectroskop, **78:** Messapparat, **80:** achromatisches Kalkspathspectroskop 19.  
**82:** Beschreibung 13.  
**83:** à vision directe phorescirendem Ocular 2.  
**85:** Anw. beim H. Bessemerproceß 317.  
**86:** Beschreibung ohne Linsen 2008.  
 Spectroskope, **77:** Construction, **77:** Anw. calcium und Chlormagnesium Spectroteleskop, **80:** neues Spectrum, **79:** vergleichungen 10; Natur 1 und Linienspectrum 160; und Gasen, Einfluß der Temperatur 163 f.; u. Grenze 166 f.  
**80:** Maximum der ch. tät 199; der Gase, harn. hältnisse 201 f.; der V.



n Kohlenstoff mit Wasserstoff und Sauerstoff 207.

**82**: Absorptionsspectrum von Lösungen gemischter Substanzen 68; des Terbiums 178 f.; der Metalloide, Einfluß der Temperatur 179; ultraviolettes der Elemente 179 f.; ultraviolettes der Elemente, Verhältniß zum Atomgewicht 180; Photographien der ultravioletten Spectren nach der Anzahl von Elementen 180 f.; des Wassers, Umkehrung von Metallen in überexponirten Spectralphotographien, glühender Dämpfe, Apparat zur Beobachtung 181; Vertheilung und Intensität der Spectrallinien des Wasserstoffs 181 f., des Kohlenstoffs bei niedriger Temperatur, des Schwefels, Chlors, Natriums in Spectralröhren 183; Bandenspectrum der Luft 184; des Kohlenstoffs und des Verb. desselben 184 f.; der Kohlenstoffflammen 185 f.; Verschwinden der Spectrallinien und ihre Veränderungen bei gemischten Dämpfen

; Absorptionsspectrum der Ueberlebenssäure 187, des Ozons 187 f., der Atmosphäre 188; Beziehung der Molekularstruktur von Kohlenstoffverbindungen zu ihren Absorptionsspectren, Absorptionsspectra von Blausäure, Pyridin, Picolin, Chinolin und Essigsäure 188 f.; des elektrischen Lichts, des Leuchtgases, Cyangases, der Cometen b 1881 189; Absorptionsspectrum des Chlorophylls 189 f.; Absorptionscurven farbiger Flüssigkeiten 190; Wirk. auf die Haloidverbindungen des Silbers 198 f.; Photographie der Spectren in Beziehung zu neuen Methoden der quantitativen chem. Analyse 201 f.; Messung der Absorptionsspektren des Blutes 1205; des Lichts; siehe auch Sonnenspectrum.

und Hingehöriges, siehe Licht. Sauerstoff, **77**: Verh. 1024.

**78**: Einw. auf Stärke und Glykose 994; Ferment 1034; Vork. von salpetriger Säure 1047; Best. des Sodaaumatriums 1091 f.

**79**: Verh. gegen Diastase 846; Einfluß des Alkohols auf die saccharifizirende Wirk. desselben, Wirkung des Mundspeichels im Magen, Eiweißgehalt desselben, Unters. von verschiedenen Kranken 958 f.

**81**: Vork. einer ptomainähn-

lichen Substanz 1059; Diastase, Anal., Wirk. des menschlichen 1070 f.

**82**: Einfluß der Peptone auf die diastatische Wirk., Best. der salpetrigen Säure 1232; Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 1234.

**83**: Alkalinität und diastatische Wirk. des menschlichen 1497.

**84**: Umwandlung von Stärke in Zucker durch Speichel 1474.

**85**: Vork. von Harnsäure 1831; Wirk. auf Stärke 1837.

**86**: diastatische Wirk. 1868 f.; Vork. von salpetriger Säure 1916.

Speichelferment, **78**: Vork. 1034.

**86**: Unters. 1889.

Speise, **86**: Unters. einer mit Sublimat vergifteten 1947.

Speisebrei, **84**: Nachweisung von Cinchonidin 1836, von Pikrotoxin 1845.

**86**: Nachw. von Chloralhydrat 1963.

Speisemorchel, **85**: Nachw. von Cholin 1850, von Helvellaessäure 1851.

Speisewasser, **84**: Reinigung saurer 1806 f.

Speiskobalt, **77**: Krystallform, Unters. 1261.

**78**: Verh. 1198; Pseudom. nach Schwerspath 1277.

**83**: Anal. 1830.

**84**: Anal. 1904 f.

**86**: Vork., Zus. 2228.

Spence-Metall, **80**: Bild., Anw. 1282 f.

**81**: Zus., Darst. 1263.

Spergula maxima, **78**: Spergulin 960.

**79**: Vork. einer fluorescirenden Substanz darin 904.

Spergula vulgaris, **78**: Spergulin 960.

**79**: Vork. einer fluorescirenden Substanz darin 904.

Spergulin, **78**: Vork., Darst., Zus. 960.

**79**: Vork., Unters. 904.

Sperma, **78**: vom Menschen, Charaktersche Krystalle 1003 f.

Spermaceti, **84**: Unters. auf den Gehalt an freien Fettsäuren 1826.

**85**: Schmelzp., Volumänderung beim Schmelzen 134.

Spermacetöl, **81**: Dielektricitätsconstante 89.

Spermaöl, **85**: sp. G. 1967.

Spessartin, **83**: Anal. 1880 f.; künstliche Herstellung 1881.

**84**: Schmelzversuche, Anal. 1956 f.

**86**: Anal. 2269; siehe Granat.

Spacelinsäure, **84**: Identität mit Ergoninsäure 1512.

- Sphaeria Desmazierei**, **79**: Vork. einer stärkerartigen Substanz darin 905.
- Sphaerococcus lichenoides**, **81**: Unters. 1021.
- Sphäroidaler Zustand**, **77**: Unters. 86.
- Sphärokobaltit**, **77**: Zus. 1290.
- Sphärolithe**, **82**: Eintheilung 1590.
- Sphärosiderite**, **77**: Unters. 1289.
- Sphen**, **77**: Krystallf. 1340.
- 79**: sp. G. 34.
- 82**: Fundort großer Krystalle 1571.
- 83**: Analyse zweier Varietäten 1904.
- Sphene (Titanite)**, **86**: Vork., Spaltbarkeit 2292.
- Sphingosin**, **82**: Darst., Zus. 1220.
- Sphauterit**, **80**: Nichtvork. 1405.
- Spiegel**, **78**: Darst. von Glasspiegeln mit Hilfe elektrischer Ablagerung 1114.
- 83**: Versilberung 1682.
- Spiegelamalgam**, **86**: Zus. 469.
- Spiegeleisen**, **77**: Verh. gegen Schwefelsäure 361; Anal. 1063.
- 78**: Unters. der durch Einw. von Säuren entstehenden Kohlenwasserstoffe 367; Bestimmung des Mangans 1061 f.
- 79**: Verh. beim Umschmelzen im Cupolofen 1095.
- 84**: Best. von Mangan im Spiegeleisen 1598 f.; Anw. als Zusatz zu Stahl 1709.
- 85**: Titration des Mangangehaltes 1936; Zus. einer Spiegeleisensorte 2023; Verhalten beim Schmelzen mit Schmiedeeisen 2024 f.; Darst. einer Legirung mit Zink 2045 f.
- 86**: Unters. 2027; siehe Eisen.
- Spiegelglas**, **79**: Anal. 1119.
- 81**: Wärmeleitung 1100.
- 85**: elektromagnetisches Drehungsvermögen 342; Versilberung 2109 f.
- Spiegelmetall**, **80**: Verh. der Wärmefarben 101.
- 84**: Unters. der Reflexion des Lichts an seiner Oberfläche 299.
- Spiegelmetalle**, **85**: Polarisationswinkel 336.
- Spilanthus oleracea**, **79**: Anw. zur Darst. von Indigo 1171.
- Spinell**, **77**: Unters. 1249.
- 78**: künstliche Bild. 240; Zwillinge, Krystallf., Färbung 1215 f.; Vork., künstliche Darst. 1216; Darst. 1261; Vork. 1321.
- 79**: sp. W., Molekularwärme 92; Anal. 1188.
- 80**: Unters. 1409 f.
- 81**: Phosphoreszenz 1412.
- 82**: Anal. 1836.
- 84**: Krystallf. 1918.
- 86**: Vork., Aetzfiguren 1918.
- Spinelle**, **78**: Jacobsit, C.
- Yttrogummit** 1217.
- Spinnentemperatur**, **85**: Det.
- Spiralgefäße**, **85**: Vork. i.
- bohne** 1983 f.
- Spiritus**, **78**: Herstellung
- 79**: Fabrikation au
- 1113.
- 80**: Invertirung der
- der **Spiritusfabrikation**
- 1352.
- 85**: Best. des Gehalts
- 1973 f.; Prüf. 1974.
- 86**: Best. des Fuselö
- fuselung, Reinigung 2
- Alkohol.
- Spiritus Aetheris Nitrosi**,
- 1065.
- Spiritus formicarum**, **77**:
- 1014.
- Spirituslampe**, **86**: p
- Speiseapparat** 2008.
- Spiritus nitrosus**, **85**: Bes
- nitritgehaltes 1956.
- Spirogyra dubia**, **83**: Un
- weiß 1372 f.
- Spirographein**, **84**: Bild.
- Spirographidin**, **84**: Bild.
- Spirographin**, **84**: Auffas
- lin, Darst., Verh. 1424.
- Spodumen**, **78**: Verh.
- 1252 f.; Isomorphie mit
- 80**: Unters. 1454, 14
- 81**: Anal., Krystallf.
- 82**: Anal. 1558.
- β-Spodumen**, **80**: Unters.
- Spongilla fluviatilis**, **83**:
- Bostoner Leitungswasse
- Spongion**, **86**: Unters. 179
- Sporadosidères**, **79**: Unte
- Sprenggelatine**, **79**: Bes
- glycerins 1066 f.
- 83**: Explosivkraft
- sionstemperatur 1704.
- 84**: Zers. 1748.
- 85**: Verhalten im o
- 2105.
- 86**: Verh. 2079; E
- peratur 2080.
- Sprengmittel**, **77**: Darst
- 1160.
- 79**: Anw. und Beha

- 80:** neue, Unters. 1310, 1311.  
**85:** (Sprengstoffe), Darst. eines neuen Sprengstoffs aus Melasse 2102 f.; Darst. eines Sprengstoffs mittelst Kohlentheerschweröl 2103; Darst. eines neuen, Zus. verschiedener 2104; Verh. im offenen Feuer 2105.  
 Sprengöle, **79:** Anal. 1080.  
 Sprengpulver, **79:** Unters. 1114.  
**83:** Darst. 1704 f.  
**84:** neues Sprengpulver, Zus. 1747; siehe Pulver.  
 Sprengstoffe, **81:** Darstellung neuer 274 f.  
**82:** Anal. 1307; Darst. mittelst Natriumsalpetersäure 1410; Darstellung neuerer 1410 ff.; Sicherheitssprengstoff 1411 f.  
**83:** Besprechung der neueren 1703 f.; Unters. 1704 f.; Unschadlichkeitmachung der bei der Entzündung in Bohrlochern sich entwickelnden Gase 1705; Darst. eines weiterbeständigen aus Schießbaumwolle, Darst. aus Kaliumchlorat, Zucker, Mehl und Blutlaugensalz 1705.  
**84:** Anal. 1613; neue, Zus., Sprengstoff Rackarock Zus. 1748; Darst., Panclastite 1749.  
**86:** Verh. beim Erhitzen, Anal. 1992 f.; Darst. eines Sprengstoffs aus chlorsa. Kali und Nitrobenzol 2076; neuere 2079; mechanische Arbeit 2080 f.; Handhabung der Sprengarbeit 2081; siehe auch Explosivstoffe.  
 Sprengtechnik, **85:** Neuheiten in der Sprengtechnik 2102 ff.  
 Spreu, **83:** Verunreinigung der Zwischendecken von Wohnräumen durch dieselbe 1662.  
 Spirit, **84:** Best. des Fuselöls 1620 f.; siehe Spiritus.  
 Spritzflasche, **78:** bewegliche Spitze 1096.  
**79:** Construction 1086.  
**83:** für heißes Wasser 1656.  
**85:** Verbesserung 2000.  
 Strodglaserz, **85:** Krystallf. 2267.  
 Strophspilze, **80:** Verh. gegen Resorcin 1341.  
**86:** Bild. im Käse 2118.  
 Strophspilzschleim, **78:** Unters. 1028 f.  
 Stüljauche, **83:** Unters. der Berliner 1726.  
**85:** Unters. 1863 f.  
**86:** Zusammensetzung von Berliner Jauche 2166.  
 Stüljauchen-Rieselkunde, **83:** Unters. 1726.  
 Stüljauchenrieselung, **80:** Unters. 1338.  
 Stüljaucheschlamm, **85:** Düngerwerth desselben 2134.  
 Stülwasser, **80:** Aufschliefsung zur Phosphorsäurebest. 1230.  
**85:** Reinigung 2133 f.  
 Sputa, **86:** Unters. der Mikroorganismen 1880.  
 Sputum, **80:** Unters. 1118.  
 Stabeisen, **83:** galvanischer Temperaturcoefficient 213.  
**86:** Amalgamirung 2022; siehe Eisen.  
 Stachelbeeren, **86:** Vork. von Glyoxylsäure in unreifen 1804.  
 Stachelbeerwein, **86:** Anal. 2131 f.  
 Stacheligel, **79:** Gehalt an Kupferoxyd 1001.  
 Stäldalen, **79:** Meteoranalyse 1278.  
 Stängelkobalt, **84:** Anal. 1904 f.  
 Städte, **85:** Wirk. der schwefligen Säure in der Luft der Städte 1853 f.  
**86:** Kohlensäuregehalt der Luft 1798.  
 Stärke, **77:** Zus., Verh., Bild., Umwandl., Kartoffel-, Maranta-, Reis-, Mais- und Weizenstärke 898; Bild. in Pflanzen 924; Gährung 1020; Umwandl. in Zucker durch Pflanzen 1175; Abflusswässer aus Kartoffelstärkefabriken 1176; Stärkemehlindustrie, Weizenstärke 1207; Stärkegehalt der Kartoffeln 1208.  
**78:** Unters. der bei Einw. von Salpetersäure entstehenden Gase 220; lösliche, Formel, Verh. gegen Diastase oder verdünnte Schwefelsäure 924 f.; Bild. 945; Beeinflussung der Bild., Verh. 951; Constanz des Gehaltes in den Kartoffeln 960; Vork. 971; Best. 975 f.; Verh. gegen Diastase, Speichel, Pankreas- und Leberferment 994; Buttersäuregährung 1017, 1019; Umwandl. in Zucker durch ungeformte Fermente 1034 f.; Verh. gegen ungeformte Fermente aus Pflanzentheilen 1035; Gewg. aus Rostkastanien, Verwerthung der Rückstände von der Weizenstärkefabrikation 1153 f.; Verh. gegen Dampf, Umwandl. in Dextrin und Traubenzucker durch Kohlensäure, Scheid. des Klebers von der Getreidestärke 1154 f.; Verh. von Kleister gegen Malz 1155; Nachw. im Kaffee 1163; Best. im Papier 1174.  
**79:** Verh. gegen Chlorschwefel-

säure 736; Varietäten 835 f.; Wirk. gegen Diastase 836, 846; Unters., Umwandl. 838; Kaliverbindung, Bild. 841; Umwandl. und Spaltungsproducte im Organismus 959; Ausfällen der Proteinstoffe aus der Kartoffelstärke 1136.

**80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 130; Umsetzungswärme bei der Einw. der Diastase, verdünnter Säuren 131; Gährungswärme 132; lösliche, Bild., Verh. 1005 f.; Umwandl. von Reisstärke in lösliche 1006; Verh. gegen Pankreasextract 1006, gegen Pankreassaft 1121; Nachw. in Dextrinlösung, Reaction 1214; Best. in Vegetabilien 1216, in Kartoffeln 1216 f.; Darst. 1351; Abscheidung der Proteinstoffe aus den Ablaufwässern 1356 f.; Gewg. aus Reis, Mais u. s. w. 1357; Anw. als Appreturmittel 1374.

**81:** Unters. 982; Nachw. in Dextrinlösungen, Hydratirung, Nichtbild. von Zucker durch Wasser, Ueberführung in Zucker 986; Best. 1212; Entfernung aus Mehl 1311.

**82:** Identität der Kartoffelstärke mit Reisstärke 1124 f.; Darst. zweier Isomeren ( $\alpha$ - und  $\beta$ -Amylan) aus Cerealien 1126; Bild. aus Rohr- und Traubenzucker in der Pflanze 1147; directe Gährung 1236; Umwandlung durch Mikrozymen 1245; Zers. durch Bakterien 1247; Verh. gegen den *Bacillus butylicus* 1250.

**83:** chem. Beschaffenheit der Stärkekörner, Identität von Amidulin und Granulose 1365; Zus. der Weizenstärke, Umwandl. derselben in Traubenzucker, Unters. der Stärke, Einw. von Acetylchlorid und Essigsäureanhydrid auf Korn- und Kartoffelstärke 1366; Verh. gegen Brom bei Gegenwart von Bromwasserstoff 1366 f., gegen Gase 1388 f.; Bildung aus Zucker in Chlorophyll- und Etiolinkörnern 1391; Verhinderung der durch Pankreasferment erfolgenden Zuckerbildung durch Gallensäuren 1457; Best. in Nahrungsmitteln 1620 f.; Best. löslicher Kohlehydrate neben Stärke, Best. des Gehaltes der Gerste 1621; Verzuckerung durch Salzsäure, Best. in Körnerfrüchten 1622; Druckflasche zur Verzuckerung 1661; Verzuckerung durch Diastasemalzextract, bei

Gegenwart von Salicyl  
Herstellung von Kartoffel  
halt in Kartoffelsorten,  
der Fabrikation, Ma  
kation, Einfluss verschi  
Salzsäure bei der Verzu  
die Verzuckerungsges  
1745; Druckflasche zur V  
Stärkekörner des Kas  
1746; Bildung eines Sa  
esters mit Oelsäure 1795

**84:** Verbrennungsw  
Stärkemehl 208; Verh. g  
niak 475, von Stärke  
verdünnte Salzsäure 140  
Wassers in stärkehaltigen  
Verh. des Stärkekorn  
hitzen, Unters. 1408; S  
Chlorophyll der Blätter  
wandl. in Zucker dur  
1474, in Traubenzucker  
rien 1516; Gewg. lösli  
Best. in Cerealien 1653  
Wassergehalts der Ka  
Best. im Kleberbrot 1  
skopische Best. 1655; E  
Umwandl. in Alkohol  
ters. von Stärkemehlort

**85:** Best. der Hydrat  
sungswärme und sp. W. 1  
Oxysulfosäuren 1575 ff.;  
Umwandlung durch Dia  
1758 f.; Darstellung von  
Klebbirne, Eig., Eig. de  
Klebreis 1760; Verh. ge  
1837; Einfluss auf d  
ausscheidung im Harn  
gegen Diastase, Zers. 1  
gegen die Mikrocymen d  
Körner 1874; Farbenrea  
Best. des Stärkegehaltes  
früchten und Kartoffeln  
rung durch Diastase 1  
flaschen zur Stärkemehl  
Umwandl. in Milchsäu  
Wirk. des Saccharins a  
wandl. der Stärke in Z  
Umwandl. in Saccharose  
stellung, Unters., Wass  
Kartoffelstärke 2159;  
nicht ausgereifter Kar  
2159 f.

**86:** Wärmetönung be  
mit Wasser 206; Verbren  
226; Untersuchung, U  
Glycose 1782; Vork. im  
Euphorbiaceen 1821; U  
Diabetikern 1856 f.; H

durch ein Ferment 1884; Verh. gegen  
 Mismutter 1886, gegen Diastase  
 88; Verzuckerung durch Fermente  
 89; Darst. einer haltbaren Lösung  
 96; Best. in Körnerfrüchten 1974;  
 Unters. 1992; Verh. gegen Rhodan-  
 zide, Chlorkalium und Kaliumacetat  
 100; Einfluss von Salzen auf die  
 Umwandl. in Dextrin und Dextrose  
 101; Unters. der Abfälle amerikani-  
 scher Stärkefabriken 2104; Anw. zur  
 Darst. von Maltosesyrup 2140; Verh.  
 i der Brotgährung 2145; Best. der  
 aufgeschlossenen in süßen Mai-  
 enen 2145 f.; Unters. des Sauer-  
 sers und der Stärketreiber einer  
 Stärkefabrik 2146 f.; siehe Stärke-  
 ehl, siehe Weizenstärke, siehe  
 nnylon und Amylum, siehe Kartoffel-  
 ürke, siehe Reistärke.  
 ke, lösliche, 86: Vork. in Pflanzen,  
 Unters. 1809.  
 kecellulose, 79: Isolirung, Lösl.,  
 g., Verh. 840.  
 kedextrine, 86: Darst., Unters.  
 80 f.  
 kekalium, 81: Zus. 970.  
 kekleister, 79: Zers. 835; Darst.  
 8; optisches Verh. 840.  
 86: Prüf. 2147 f.  
 kekörner, 85: Eig. 1806.  
 kekoth, 84: Unters. 1477.  
 kemehl, 77: Einw. von Diastase  
 0.  
 78: Entfernung der stärkemehl-  
 tigen Stoffe aus Pflanzenfaser 1173.  
 79: Best. in Würsten 1082 f.  
 83: Anw. zur Trennung der Mag-  
 sia von den Chloralkalien 1557 f.;  
 at. in der Wurst 1041.  
 85: Verh. gegen Oxalsäure, gegen  
 organische Säuren 2140; siehe Stärke.  
 kenatrium, 81: Zusammensetzung  
 0.  
 keschwefelsäure, 85: Darst., Eig.,  
 tationsvermögen 1577.  
 keschwefels. Baryumsalze, 85:  
 arst., Eig., Zus. 1577.  
 kesyrup, 78: Verbesserung geringer  
 rten 1148 f.  
 82: Bestimmung im Zuckersyrup  
 24.  
 ketreiber, 86: Unters. 2147.  
 kezucker, 77: Eig., Vork. von op-  
 ch inactiver Substanz und Trauben-  
 cker im Stärkezucker 901.  
 78: Schmelzp., Unters. 918; Darst.,  
 Vork. von Arsen 1148.

79: optische Unters. bei der Anal.  
 1069.  
 80: Entdeckung im Rohrzucker  
 1213.  
 81: Nachw. im raffinierten Zucker  
 1212.  
 82: Bild. von Furfurol bei der  
 Gährung 1233; Best. im Rohrzucker  
 1324; Best. des Gehaltes an Dextrose,  
 Maltose und Dextrin 1325.  
 83: Nachw. im raffinierten Rohr-  
 zucker 1619; Raffination und Kry-  
 stallisation 1737.  
 84: Fabrikation 1803.  
 85: Anw. zur Verfälschung von  
 Honig 1980; Nachw. 1981.  
 Stärkezucker-Dextroseanhydrid, 82:  
 Darst. 1120.  
 Stärkezuckersyrup, 84: Unters. der  
 Zus. 1670.  
 Staffelit, 78: von Nassau, Vork. von  
 Didym, Cer und Lanthan 245.  
 81: Vork. 1378.  
 Stahl, 77: Verh. beim Erhitzen und  
 Abkühlen 31; Best. des Kohlenstoffs  
 1056; Best. des Chroms 1058.  
 78: Aenderung der Wärmeleitung  
 durch Magnetisirung 78; permanen-  
 ter Magnetismus 157; Best. des Phos-  
 phors 1049, des Eisens 1062; Best.  
 des Siliciums im Bessemerstahl, Be-  
 einflussung der Eig. durch Silicium,  
 Oxydationsverlauf in den Convertern,  
 Erzeugung ohne Blasen 1101; Vork.  
 von Sauerstoff im Bessemerstahl 1102;  
 Theorie der Bild., Härten, Festigkeit  
 und Dehnbarkeit von Eisen und  
 Stahlplatten, Chromstahl 1104 f.;  
 nickelhaltiger 1106.  
 79: Volumenzunahme beim Här-  
 ten 247; Schwefelbest. 1031 f.; Best.  
 des Siliciums 1039, des Chromgehalts  
 1047; Darst. aus Eisen durch hohe  
 Temperatur 1090; Verh. gegen See-  
 wasser 1095; Bereitung, Stickstoff-  
 gehalt, Härten, Kohlenstoffgehalt  
 1096 f.; Schweifstahl, Manganstahl  
 1097.  
 80: Verh. gegen saures Wasser  
 (Wasserstoffabsorption) 319; physi-  
 kalische Veränderungen durch Wärme  
 319 f.; Best. des Siliciums 1168;  
 Chrombest. 1177 f.; Anal. 1179 f.;  
 Nachw. des Stickstoffs 1250 f.; Ent-  
 phosphorung 1251; Siemens-Mar-  
 tin'scher, Unters. Stahlprobe 1253 f.,  
 1255; Trag- und Ausdehnungs-  
 fähigkeit von Stahlplatten 1254.

metrische Kohlenstoffbest. 1255 f.; thermoelektrisches Verh. 1256; Best. des Phosphors und Siliciums, Maß der Härte desselben, Schweißen des englischen Gußstahls 1257.

**81:** Bild. durch Diffusion 79; Aenderung der Thermoelktricität durch Magnetisirung 93; Magnetisierbarkeit und Aenderungen der magnetischen Kraft 106; Anw. des Magnetismus zur Best. der physikalischen Eig. 107; Unters. des Rückstandes bei der Behandlung mit Kupferchlorid-Chlorammonium oder Kupfersulfat 198; Best. des Phosphors 1170; Best. von Silicium und Titan 1177; Phosphorbest., Unters. 1186; Schmelzwärme, Verh. von Gußstahl 1241; Anal. 1244; Fabrikation, Bild., Widerstandsfähigkeit und Mangangehalt 1245; Gaseinschlüsse 1245 f.; Vernickelung 1246; Verkupferung 1247.

**82:** Einfluß der Coërcitivkraft auf die Magnetisirung 166; magnetische Empfänglichkeit 166 f.; Abhängigkeit des spec. Magnetismus von der mechanischen Härte 167; Best. des Siliciumgehaltes 1280 f., des Mangans 1288, des Phosphors, des Kohlenstoffs, des Siliciums 1289; Schmelzung mittelst der dynamo-elektrischen Maschine 1353, 1354; Zustand des Kohlenstoffs in demselben, ungleichmäßige Zus. eines Stückes 1363; Bereitung aus phosphorhaltigem Roheisen 1369 f.; Anal. des basischen und sauren Stahls von Creusot 1370; Einfluß von Schwefel und Kupfer 1370 ff.; Anw. von Kochsalz bei der Drahtzieherei, Verh. gegen Salzlösung 1373; Härten durch Druck 1374; Darst. von Wolframstahl 1379.

**83:** Härtegrad, spezifischer Leitungswiderstand und Temperaturcoefficient, galvanischer Temperaturcoefficient 213; Coërcitivkraft und magnetische Empfänglichkeit 227; Magnetismus stark gestreckter Stahlcylinder 227 f.; Magnetisierungsfunction und Härte 228; Einfluß der Härte auf die Magnetisierbarkeit 229; colorimetrische Methode zur Best. des Kohlenstoffs 1553; Best. des Gesamtkohlenstoffs 1553 f.; volumetrische Best. des Mangans 1567 f.; Gewg. aus Roheisen nach dem basischen Process, Anal. 1668; Anal. eines basischen aus Rufeland 1670; Vork. von Kry-

stallen im schwedischen C. Vorgänge beim Härten und wichtigste Entdeckungen Fabrikation, neue Fabrikation 1671; Verh. gegen feuchte wasser und angesäuert Umwandlung von grober Werkzeugstahl 1672; U. 1672 ff.; Best. von Eisen Stahl und im Cementstahl Kohlenstoffs 1673, des Mar-

**84:** Abnahme des sp. C. len, Beziehung der Aer. Dichte zur Härtung 39; B. trischen Leitungswiderst. Unters. der Abhängigkeit tischen Capacität von 277; Entstehung vorü. elektrischer Ströme in m. Stahlleitern durch Torsio. tisierungsfunction 279; bei Umkehrung der M. in Stahl erzeugten Wär. Spectrums der Dämpfe 291 des Lichts an seiner Ober. Best. von Silicium, von 1585, von Chrom 1592, v. 1599; Anal. von Stahl, Normalstahl 1704, von W. Reinigung von Stahl 1703 des Verbrennens 1706 f.; Entphosphorung, Herst. Erzstahl, Vork. von Gase. Untersch. des basischen Roheisen, Bessemer-, 1708; Steigen, Schäumen des Stahls 1708 f.; Zusatz eisen, Ferromangan, Silic. 1709.

**85:** Zusammenhang mung mit der Ausdehnun. peraturerhöhung des Guß. Lösen in Kupferammo. 200; elektrisches Verh. 210. magnetismus von Ringe. dener Stahlsorten 296 f. sirung von Stahladeln. Entladung von Condens. Anw. des Spectroskops merprocess 317; Polarisa. 336; Best. des Sauerstof. 1898; Best. des Schwefels des Phosphorgehaltes 19. Molybdatmethode 1911 f. Kohlenstoffgehaltes 1921. metrische Methode zur chem. gebundenen Kohlen. colorimetrische Mangan

Gewg. 2019 f.; Gehalt von Stahl-  
sorten an Eisencarbid 2022; Verh.  
des Mangans beim Tiegelschmelzen  
des Stahls 2022 f.; Vorgänge bei  
Stahlschmelzprocessen 2023 ff.; Tie-  
gelschmelzprocess 2026 f.; Zus. von  
Stahlblöcken 2027; Härten von Stahl,  
Einfluß der Anlaßtemperatur, Struc-  
tur des Gußstahls 2028 f.; Eig. ge-  
härteten Stahls, Verh. des Wolfram-  
stahls gegen Reagentien 2029 f.;  
Zus. von Normalstahl, schwedischem  
Stahl und von Rohstahl 2035; Gewg.  
von Phosphorsäure beim Thomas-  
process 2063; Anw. der flüssigen  
Kohlensäure zum Comprimiren des  
Stahls 2070.

**86:** Volumänderung 65; therm.  
Nachwirk. 186; Aenderung des elek-  
trischen Widerstandes 249; physikali-  
sche Definition 283; Längenänderun-  
gen von magnetisirten Stäben 284;  
Magnetisirung 285; Aenderungen des  
Magnetismus durch ein magnetisches  
Feld 286; Vorgänge beim Erhitzen  
und Wiedererkalten 409 f.; Best. des  
Phosphors 1919 f.; Anal. 1933; Best.  
des Chroms 1935 f.; Ausdehnung und  
Schwinden 2014 f.; Darst. mittelst  
Melasse 2021; Amalgamirung 2022;  
Verh. bei Blauhitze 2029 f.; Be-  
ziehungen von elektrischem Wider-  
stand und Dichte zur Härte, zwischen  
Expositionszeit, Härtungswerth und  
Farbe der Oxydschicht; Structur von  
getempertem Stahl, Widerstands-  
wirkung bei plötzlicher Abkühlung,  
hydroelektrische Wirk. beim Härten,  
Beziehungen zwischen Zähigkeit und  
Härten 2030; mikroskopische Unters.  
2030 f.; Herstellung von weichem  
Stahl, von Gußstahl, Stand der Stahl-  
industrie in den Vereinigten Staaten  
2031; Vorgang beim Härten (kriti-  
scher Punkt) 2032; Entphosphorung  
2035 f.; Gewg. von sehr dünnflüssigem  
2036; Verh. gegen Natronlauge 2051;  
siehe Eisen; siehe Chromstahl; siehe  
Gußstahl; siehe Wolframstahl; siehe  
Manganstahl; siehe Edelmetall.

ahlblöcke, **85:** Zus. 2027.  
ahlcomposition, **85:** Darst. 2047 f.  
ahlfedertinte, **84:** Darst. 1891.  
ahlmagnete, **84:** Unters. 278.  
ahlquelle, **83:** Klausner, Untersuchung  
1945.

**84:** Anal. der Stettiner Stahlquelle  
2034.

Stahlröhren, **78:** mit Kernen, magne-  
tische Unters. 157.

Stahlschmelzprocess, **85:** Vorgänge  
bei Stahlschmelzprocessen 2023 ff.

Stahlstäbe, **78:** magnetische Unters.  
157.

Stalaktite, **82:** von Salerno, Anal. 1533 f.  
**85:** aus Baryt, Eig. 2311.

Stalldünger, **84:** Unters. der Vorgänge  
bei der Fabrikation 1763 f.; Bild.  
von Methan aus Stalldünger 1764.

**85:** Conservirung des Stickstoffs  
im Stalldünger 2129; siehe Dünger.

Stallmist, **84:** Unters. der anaeroben,  
Sumpfgas-, Buttersäure-, gemischten  
Gährung des Stallmistes 1764.

Stallprobenmilch, **86:** Unters. 1999.  
Stammorgane, **80:** Unters. der Druck-  
kräfte 1047.

Standflasche, **83:** für destillirtes Wasser  
1658.

Standflaschen, **83:** Hahn für dieselben  
1656.

Stanniol, **83:** Unters. verschiedener  
Sorten 1681; Anal. 1761.

**85:** Anw. zum Nachw. von Arsen  
1919; siehe Zinn.

Stanniolschälchen, **85:** Anw. bei der  
Kjeldahl'schen Stickstoffbest.-Me-  
thode 1946; Anw. zur Stickstoffbest.  
1991.

Stannmethyltrichlorid, **83:** wahrschein-  
liche Bild., Zus. 462.

Stannodipropyljodür, **79:** Bild., Eig.,  
Siedep., Verh. 774.

Stannophosphomolybdäns. Ammonium,  
**85:** Eig. 535.

Stannophosphomolybdäns. Salze, **85:**  
Bild. 535.

Stannophosphowolframs. Ammonium,  
**85:** Eig. 535.

Stannophosphowolframs. Salze, **85:**  
Bild. 535.

Stannosalze, **84:** volumetrische Best.  
1596.

Stannotripropyljodür, **79:** Bild., Siedep.,  
Verh. 775.

Staßfurter Industrie, **83:** Verände-  
rungen des Wassers durch die Effluven  
1663.

Staßfurter Salze, **80:** landwirthschaft-  
liche Nutzbarkeit 1331.

Staßfurtit, **84:** Zus. 1926.

Stativ, **79:** Universalstativ zum Spec-  
troskop 1084.

Status nascens, **85:** Unters. der Theorie  
413.

Staub, **81:** atmosphärischer, kiesel-

säurehaltiger 201; Best., Einfluss von Kohlenstaub bei der Explosion von Kohlenminen 1238.

**82:** Unters. von angeblich meteorischem 1839.

**83:** Vortrag über explosiven und gefährlichen 1702; angeblich kosmischer, Vork. 1952.

**84:** Unters. von meteorischem Staub 2939.

**85:** Best. des organischen Staubes in der Atmosphäre Lüttichs 408; Gehalt der Luft in Florenz an Staubtheilchen 2009.

**86:** Ablagerung durch Elektrizität 2014; Explosionen 2083.

Staurolith, **79:** Vork. im Thonschiefer 1256.

**83:** Verh. gegen Citronensäure 1825.

**85:** Anal. 2288.

**86:** Anal. 2262.

Stearamid, **82:** Schmelzp. 379; Darst., Schmelzp. 803; Verh. gegen Brom 807.

Stearin, **77:** Scheid. von Margarin und Olein 1081.

**78:** Nichtvork. 962.

**80:** Nachweis im Bienenwachs 1280; Best. im Talg 1230 f.

**82:** Apparate zur Herstellung 1459 f.

Stearinaldehyd, **80:** Zus., Schmelzp., Siedep., Eig. 702.

**83:** Umwandlung in Octadecylalkohol 866 f.

Stearinkerze, **78:** optische Grade 68; siehe Kerzen.

Stearinlicht, **78:** Flammentemperatur 117.

Stearin-Monobromcampher, **85:** Bildungswärme 200.

Stearinsäure, **78:** Verh. gegen Phosphor und Schwefel 224; vermuthliche Bild. 651; Nichtvork. 962; Darst. 1005; Scheid. von Oelsäure 1081; Darst. aus Sheabutter 1169.

**79:** Siedep. 58; Bild. 367.

**80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Eig. als Erzeugerin eines galvanischen Stroms 150; Verh. gegen Phosphorsäure 758.

**81:** Fabrikation 1319.

**82:** Erstarrungspunkt von Gemischen mit Naphtalin 102 f.; leuchtende unvollkommene Verbrennung 120; Herstellung zur Kerzenbereitung, Schmelzp. 1460 f.

**83:** Vork. in dem Felskörner, in der Muschel. Verh. gegen Glycerin 1

**84:** Verbrennungswärme aus Cetylmalonsäure im Korkextract bei der Gewg. von rein 1821.

**85:** Verbrennungswärme

**86:** Oxydation 140. Leinölsäure 1404.

Stearinsäure - Aethyläther gegen Ammoniak 803.

Stearins. Natrium, **78:** strich 1195 f.

Stearocutinsäure, **85:** Darst. Zus. 1803.

Stearolsäure, **77:** Oxydation

**83:** Verh. gegen Brom 1025.

Stearon, **82:** Schmelzp.,

**84:** Umwandl. in Stear

Stearonitril, **82:** Schmelzp.

Stearoxim, **84:** Darst. Eig., Verh. 601.

Stearylaldehyd, **84:** Umw. decylalkohol 1193.

Steargillit, **81:** Vork.,

Steatit, **83:** Anal. 1887.

Stechapfel, **78:** Fluorescenz der Samen 162.

Stechpalme, **78:** Unters. 951.

**79:** Albinismus 886.

Steenstrupin, **83:** Fundort

Steighöhe von Flüssigkeiten

sammenhang mit der Spannung

**85:** in Capillaren 8

den Krümmungsradien

keitsoberflächen 84.

Steighöhe, capillare, **84:** zur Const. der Verb. 56;

für organische Flüssigkeiten

ziehung der anormalen zu

grösse 107.

Stein, **82:** Darst. einer

steinerne Gegenstände 1

Steinbeile, **82:** Zus. 1543.

Steinbutte, **83:** Anal. der

und der Skelettknochen

Steine, **85:** Prüf. auf Fr

keit 2112.

Steingut, **84:** Unters. v

glasuren, Abspringen

beim Steingut, Ursachen

werdens der Steingutgl

**85:** Rothfärbung m

chlorid, Färbung durch



- ingutthon, **86**: von Löthain, Unters. 1087.
- Steinkohlen, **77**: Best. des Wassers 1035; Zus. der arctischen 1216.
- 78**: Selbstentzündung 1167; schlagende Wetter, Explosionen in Steinkohlengruben, Verdampfungsversuche 168.
- 80**: Schwefelbest. 1156; Aschenbestimmung 1171; Best. des Kohlenstoffs und Wasserstoffs, Aschenbest. 201; Kupfergehalt 1361.
- 81**: Aschenbest. 1157, 1176; Selbstentzündung 1260.
- 82**: Bild. 1575 f.; Schwefelgehalt 576; Anal. von böhmischen, ostafrikanischen, englischen, anamitischen Steinkohlen 1576 f.
- 83**: Nachweis von Titan in der Asche 1560; Best. der Verbrennungswärme 1753 f.; Ausnutzung der flüchtigen Producte 1754; Ursache der Selbstentzündung 1755; mikroskopische Unters. und Anal. russischer 907.
- 84**: Unters. der Verbrennungswärme der Steinkohlen 1816.
- 85**: Verbrennungswärme und Zusammensetzung der Steinkohle von Ronchamp, Aschebest. derselben 189; Verbrennungswärme der Kohle von der Grube Altendorf 191; Production in Frankreich 2171; Darst. eines neuen Bestandth. aus der Steinkohle von Festschokw 2172.
- 86**: Verbrennungswärme 222 f.; Best. des Wärmewerths 223, des Stickstoffs 1915; Schwefelgehalt 2151; siehe Kohlen.
- Steinkohlenchemie, **86**: Entwicklung 151.
- Steinkohlenextract, **86**: Anw. in der Verberei 2178 f.
- Steinkohlengas, **83**: Reinigung für den Fall der Verwendung als Heizmaterial 753.
- 84**: Einfluss der Destillations-temperatur auf die Zus. des Steinkohlengases 1808 f.
- 86**: Dissociation 84.
- Steinkohlenleuchtgas, siehe Leuchtgas.
- Steinkohlenschlacke, **85**: Unters. 2115 f.
- Steinkohlentheer, **77**: Gewg. 1221.
- 78**: Darst. der Rohproducte zur Farbstofffabrikation, Verh. 1171.
- 80**: Unters. 1370.
- 82**: Verunreinigung des Benzols 108; Nichtvork. von Hemellithol 415; Bestandtheile 432; antiseptische Eig. 1240.
- 83**: Darst. von Pyridinbasen 665 f.
- 84**: Unters. der hochsiedenden Phenole 1010; Bild. von Ammoniak bei der Destillation von Steinkohlentheer 1814.
- 85**: Bild. von Anthracen aus phenolartigen Bestandth. des Steinkohlentheers 700; Verarbeitung auf Benzoësäure, Vorschläge zur Ausführung der Analysen 2191.
- 86**: praktische Best. der Kohlenwasserstoffe mittelst der Capillarconstanten 104 f.; Unters. der Phenole aus Hochofentheer 2170; siehe Theer.
- Steinkohlentheerasphalt, **83**: Anw. zur Gewg. von Glas 1707.
- Steinkohlentheerschmolzin, **84**: Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid 1370.
- 85**: Darst. von Isochinolin 970 f.
- Steinkohlentheerfluoren, **83**: Vork. und Schmelzp. mehrerer Isomeren in demselben 574.
- Steinkohlentheerkresol, **78**: Unters. 576.
- Steinkohlentheeröl, **81**: Unters. 365 f.
- 84**: Vork. von Diphenyl, Methyl-naphtalin, Dimethylnaphtalin 551; Darst. von  $\beta$ -Methylnaphtalin 556.
- 85**: Vork. von Duroil 687.
- 86**: Unters. der zwischen 170 und 200° siedenden Kohlenwasserstoffe 595; Reinigung 2048; Verh. gegen Alkohol 2170.
- Steinkohlentheerspech, **83**: Anw. zur Gewg. von Wasserglas 1707.
- Steinkohlentheerproducte, **86**: Lage der englischen Industrie 2170.
- Steinkohlenziegel, **80**: Darst. 1312 f.
- Steinkugel, **78**: Unters. der Wärmeleitung 78.
- Steinmark, **78**: Nomenclatur 1268.
- 80**: Unters. 1473.
- Steinmassen, **83**: Gewg. poröser 1711.
- 84**: Herstellung künstlicher 1758.
- Steinnufs, **86**: Anw. zur Darst. von Nitrocellulose 2081.
- Steinnufsabfälle, **85**: Nachweis im Knochenmehl 2130.
- Steinnufsdrehspähne, **84**: Zus., Anal. 1774.
- Steinnufspulver, **85**: mikroskopischer Nachw. 2130.
- Steinöl, **77**: Bild. 568.
- 83**: Aenderung des Brechungsindex, Compressibilität 235.
- Steinobjecte, **81**: archäologische 1343.
- Steinsalz, **77**: Krystallf., Unters. 1283.

**78:** Wärmeausstrahlung, Unters. **78;** Vork. von Ammoniumsalzen 218 f.  
**79:** sp. G. 41.  
**80:** Absorption für ultraviolettes Licht 213; Unters. 1417.  
**83:** Wärmestrahlung 117; Anal., Ursache der blauen Färbung des Staßfurter, Doppelbrechung 1846.  
**84:** Best. der inneren Wärmeleitung 164; Lagerungs- und Abbauverhältnisse des Steinsalzbergs von Cardona 1922.  
**85:** Refraktionsindices 304; spektroskopische Beobachtungen an blauen Steinsalzkrystallen 322.  
**86:** Ursache des Wasserbeschlags 159; dielektrische Eig. 247; Molekularrefraction 294; Ursache der blauen Färbung 2245; siehe Chlornatrium.  
 Stengel, **85:** Säuregehalt 1790 f.  
 Stenochromie, **77:** Anw. 1246.  
 Stephanit, **81:** Krystallf. 1354.  
**83:** Fundort 1835.  
**84:** Vork. 1910.  
 Stephanskörner, **77:** Unters. der Alkaloide 894.  
 Stercobilin, **83:** Identität mit Hydrobilirubin, Verschiedenheit von Urobilin 1458.  
 Sterculia acuminata, **82:** Unters. 1162.  
 Stere, **81:** Eig. für essigs. Salze 32.  
**82:** Sterengesetz 31; Begriff, Eig. 175.  
 Sterengesetz, **78:** Unters. 26.  
**82:** Unters. 31.  
 Stereocaulon vesuvianum, **80:** Unters. 1078.  
**82:** Unters. 1175.  
 Sterilisation, **84:** von Flüssigkeiten 1537; der Milch 1783.  
**85:** fractionirte Sterilisation von Bakterien 1894.  
**86:** von Most durch Erwärmung 1872.  
 Steripmatocystis nigra, **86:** Unters. 1884.  
 Sternanis, **80:** Gehalt an alkoholischem Extract 1069.  
 Sternbergit, **77:** Unters. 1263.  
**79:** Anal. 1185.  
 Sterne, **80:** photographisches Spectrum 219.  
 Sterrometall, **85:** Darst. 2046.  
 Stettin, **84:** Anal. der Stahlquelle 2034.  
 St. Honoré-les-Bains, **86:** Vork. von Vanadium im Mineralwasser 1943.  
 Stibianit, **79:** Unters. 1243.

Stibiconit, siehe Stiblich.  
 Stibiographitoxyd, **83:** Bild.  
 Stibiometallogen, **83:** Bild. den von Retortenkohle v. bei der Elektrolyse v. Kalium 223.  
 Stiblich, **77:** Vork. 1281.  
**80:** Unters. 1416.  
 Stickdioxyd, siehe Stick.  
 Untersalpetersäure.  
 Stickoxyd, **77:** Compr. 199; Verflüssigung, Ver gallussäure 221; Verh. **78:** Bildung 220; Ox übermangans. Kalium 2 **79:** Absorption dur Bildungswärme 112; Pyrogallussäure, Absor Eisenoxydulsalze 212; peter 1034.  
**80:** Bildungswärme gegen Zinnchlorür 267.  
**81:** Magnetismus 108 schweifige Säure, resp. 186; (Stickdioxyd?): V vermittelt NO 1113 f.; (Zers. durch Knallquec Verh. gegen Bacterien **82:** abwechselnde O Reduction in der Schw kation 208 f.; Darst. 23 tertiäre aromatische I Best. 1267 f.; Absorption von Amidosäuren 127 den Austrittgasen der 1400; Bild. im Ackerbo **83:** Verbrennung org per in einer Mischung zur Best. des Schwefels **84:** Druck, Verbren tur und sp. W. bei c mit Cyan, Druck bei mit Wasserstoff, mit K Verbrennungstemperatu bei der Explosion mi mit Kohlenoxyd 91; E 357.  
**85:** Verflüssigung u 144; kritischer Punkt Best. des Erstp. 146; 221; Verh. des Zinn Stickoxyd und Salpete neue Art der Darst. 41 durch Eisenoxydulsalze mittelst Goldchlorids 41 in Brom, in Schwefel NOBr<sub>2</sub> 419; Einw. a lische Lösung von Zinn

419 ff.; Verh. gegen Sauerstoff 424 f.; Verh. von Mischungen mit Untersalpetersäure 425 ff.; Best.-Apparat 2006.

**86:** Demonstration der volumetrischen Zus. 321; Anw. zur Erzeugung von Licht 322; Lösl. in Schwefelsäure 1915 f.

Stickoxyd-Schwefeleisen-Kalium, **79:** Bild. 252.

Stickoxydul, **78:** Anwendung zur Verdichtung von Wasserstoff 42; Verhältniß der beiden sp. W. 74; Reibungscoefficient, sp. W. 75; Wärmeleitfähigkeit 76; Verhalten gegen übermangans. Kalium 277; Anw. zum Anästhesiren 1007.

**79:** Bildungswärme 112; physiologische Wirk. 993.

**80:** Zustand bei der kritischen Temperatur 44; Diffusion 65; Bildungswärme 118; magnetische Drehung der Polarisationsene 178; Verh. gegen Zinnchlorür 267.

**81:** GröÙe des Moleküls 9; Wirkung auf Bacterien 1142; Nachw. 187.

**82:** Verflüssigung 56; Absorptionscoefficient 72; Diffusion in Kohlenäure 84; Anw. des flüssigen in der Zahnheilkunde 208; Bildung 240; Anästhesirende Wirk. eines Gemenges mit Chloroformdampf 1226; Best. 268 ff.

**83:** Diffusion 102 ff.; Erzielung von Anästhesie durch Einathmen eines Gemenges mit Sauerstoff 1484.

**84:** Druck, Verbrennungstemperatur und sp. W. bei der Explosion mit Cyan 91; Best. des Brechungsindex 284.

**85:** kritische Temperatur und Druck 60; Dielektricitätsconstante 27; Darst. durch Reduction der Salpetersäure mittelst Zink 356; Ursache der Explosionen bei der Darst. 16 f.

**86:** sp. G. im gasförmigen Zustande 65, im flüssigen 66; Demonstration der volumetrischen Zus. 321; Darst. 446; Einfluß der Anästhesie auf verschiedene Functionen des Organismus 1861; siehe Stickstoffoxydul. Stickoxydverbindungen, **81:** Wirk. auf Glas 1278.

Stickstoff, **77:** Valenz 21; Comprimierung 69; Assimilirung 202; Vork. in der Sonne 207; Darst. 219; Oxydation

226; Best. in organischen Substanzen 1037; Quellen für die Vegetation 1172.

**78:** Darst. 33; Diffusion durch Wasser 49; Bildungswärme der Oxyde 81; Flammentemperaturen der Gemische mit Leuchtgas 116; Einfluß auf die Impulsion elektrolytischer Flüssigkeiten 155; Verh. bei der Spectralanalyse 172; Unters. der bei Einw. von Salpetersäure auf Stärke entstehenden Oxyde, der in den Bleikammern anzutreffenden 220; Vork. in Gabbro 230; Verh. gegen übermangans. Kalium 277; Bedeutung für die Pflanzen 940; stickstoffhaltige und stickstofffreie Stoffe in Kirschlobbeerblättern 945; stickstoffhaltige Bestandtheile der Kartoffeln 960 f.; Best. in russischen Roggen- und Weizensorten 961 f.; Best. des in Form von Eiweiß und von Amiden vorkommenden 967; Bild. bei der Fäulniß 1022 f.; Best. nach Knop 1046 f.; gleichzeitige Best. mit Kohlenstoff und Wasserstoff in organischen Verbb. 1069 f.; Best. in pflanzlichen Eiweißkörpern 1092; Aenderung am Will-Varrentrapp'schen Apparate 1097; Gewg. von schwefels. Ammonium aus dem Stickstoff der Grünlandsmoore 1126; Stickstoffabsorption des Bodens 1141; geeignete Verbindungsform für die Gerste 1143.

**79:** Durchmesser des Moleküls 11; GröÙe des Moleküls 50; Zusammendrückbarkeit 70 f.; Bildungswärme der Oxyde und Säuren 111; Bild. 212; Verh. der Säuren desselben zu Schwefelsäure 214 f.; Nachweis in der Sulfaminisophtalsäure 762; freier aus Eiweißkörpern 872; Ausscheidung aus den im Körper umgesetzten Eiweißstoffen 951 f.; Gehalt im Harn 990, desselben in der Kartoffelmaische 1010 f.; Best. in organischen Verbb. 1057 f.; Verbrennung stickstoffhaltiger Verbb. im Schiffehen 1058; Best. des Gesamtstickstoffgehalts durch Natronkalk, Anal. stickstoffhaltiger Körper, Best. in Eiweißkörpern 1059, im Nitroglycerin, in landwirthschaftlichen Producten, Apparat zum Messen desselben 1060; Anal. stickstoffhaltiger Verb. 1060 f.; Nachweis in organischen Substanzen 1061; Anal. stickstoffhaltiger organischer Körper 1062; Vork. in Pflanzen 1064;

Best. im Harn 1079, 1082, im Futter 1082; im Stahl 1096; Best. der Säuren desselben 1107, in explosiven Nitroverb. 1115; Gehalt des Torfbodens 1120; Ernährung der Pflanzen 1122; Best. im Guano 1127.

**80:** Unveränderlichkeit des Ausdehnungscoefficienten 32; Einfluss der Temperatur auf die Zusammenrückbarkeit 63; Diffusion 65; Absorption durch Holzkohle 66; thermische Unters. der Verbindungen desselben 113; Bildungswärmen der Oxyde 120; Verh. in Geissler'schen Röhren 165; magnetische Drehung der Polarisationssebene 178; Spectrum 201; Vereinigung mit Wasserstoff 266; Ausscheidung aus dem thierischen Organismus 1087 f., in einem ruhenden Menschen aus Harn 1116; Verbrennung stickstoffhaltiger organischer Verb. 1197 f.; Will-Varrentrapp'sche Best. 1198; Dumas'sche Best. 1199 f.; Best. 1200; Best. der stickstoffhaltigen Bestandtheile in Vegetabilien 1216; Gehalt in Futtermitteln 1218; Best. nicht eiweißartiger Verb. 1218 f.; Best. in den krystallinischen Eiweißproducten 1220, des Eiweißes, Best. 1221; Best. des Gesamtstickstoffs im Harn, Tabelle zur Best. im Harn 1236; Nachw. im Eisen und Stahl 1250 f.; Vereinigung des atmosphärischen Stickstoffs mit nascentem Wasserstoff 1251; Best. in den Kammergasen 1287; Gehalt der Rüben 1347.

**81:** Atomgewicht 7; sp. V. 43; sp. G. des flüssigen 46; Zähigkeit 66; Wirk. auf übersättigte Salzlösungen 73; Refraktionsäquivalent 112; Verh. gegen Wasserstoff 176; allotropische Modification 177; Bild. der Sauerstoffverbindungen 183; Verb. mit Schwefel 186; Ausscheid. aus dem und Bild. im Thierkörper 1032; Abkühlungsgeschwindigkeit 1088; Wirk. auf Bacterien 1142; Nachw. als salpetrige Säure 1162; Best. in organischen Körpern, in Düngern 1195; Umwandl. in Ammoniak durch Humussäure 1283.

**82:** Volumconst. in flüssigen Verbindungen 31; Ausdehnung des Wassers durch Absorption 35; Befolgung des Mariotte'schen Gesetzes bei höherem Druck 55; Absorptionscoefficient 72; Diffusion in

Kohlensäure 84; Diffusion in Lösung des Moleküls in Vorlesungsversuch 21; Durchdringung durch die Haut der Futtermittel an Ammoniak 1202; Berechnung der Gasanalyse 1258; Best. der luftfreier Kohlensäure 1258; Best. als Ammoniak 1303; Best. in Pflanzen 1327; Apparat in organischen Substanzen

**83:** Verflüssigung 76; Molekularwärme der entladung in derselben chemische Unters., Verflüssigung und Wasserstoffbatterie 197 f.; Darstellung als Vorlesungsversuch und inactive Modification der gebundenen oberfläche 1386; Enthaltung im Thierkörper 1434 f.; Best. in stickstoffhaltigen Verb. in der Best. 1522 f.; Best. in Stoffen 1585 f.; Bestimmung auf Grund der Verbrennung organischer Substanzen in Wasserdampf 1586 f.; Best. von Azo- und Diazoverbb. unter Combination der J. Ruffie und A. Guibourt'schen Best. nach W. Bettel, und in der Gerste, in Mischungen stickstoffhaltiger organischen Substanz, Ammoniaksalzen 1589, in Düngern 1589; Best. in stickstoffhaltigen Düngern nach J. Ruffie 1590; Best. in stickstoffhaltigem Guano 1590 f.; Best. in stickstoffhaltigen organischen Substanzen unter Verflüssigung von Nitraten 1591; Best. in stickstoffhaltigen Körpern 1592; Gehalt des Apparats zur Best. in Oxyden, Abscheid. aus Eisen durch Wasserstoff 1672.

**84:** Druck bei der Verbindung mit Wasserstoff, mit Sauerstoff 90, mit Sauerstoff, Verbrennung und sp. W. bei der Verbindung mit Wasserstoff, mit Sauerstoff, mit Cyan 91; Capillaritätsäquivalent der Molekularwärme zwischen 184; Siedetemperatur der kritischen Temperatur

Druckes mittelst flüssigen Aethylens 98 f.; Erstarrung 199, 323; Verflüssigung 324; Siedep., kritischer Druck und kritische Temperatur 326; Siedep. des flüssigen 328; Erstarrung 329 f.; Verbb. mit Sauerstoff 356; Unters. der Vertheilung der stickstoffhaltigen mineralischen Substanzen, besonders der Nitrate in den Pflanzentheilen 1431; Beziehungen der Pflanzen zu dem Stickstoff ihrer Nahrung 1432 f.; Betheiligung des Hydroxylamins bei der Stickstoffassimilation der Pflanzen 1437 f.; Stickstoffgehalt der Gerste und des Malzes 1452 f.; Einfluß der körperlichen Arbeit auf die Stickstoffausscheidung 1475 f.; Verhältniß der Phosphorsäure zum Stickstoff im Harn bei Fütterung mit Gehirn 1496 f.; Verhältniß zur Phosphorsäure im Harn 1493, 1496 f.; Auftreten bei der Fäulniß 1520 f.; Bild. bei der Gährung von Traubenzucker 1533; Best. durch Elektrolyse 1540; Prüfung mittelst Kalium 1607; quantitative Best. 1607 ff.; Stickstoffbestimmung 1609 f.; Unters. verschiedener Stickstoffbestimmungsmethoden 1610 f.; Stickstoffbest. in organischen Substanzen, in der Ackererde, in Düngern 1611 f.; Stickstoffbest. in Düngemitteln, Aufstellung einheitlicher Methoden zur Stickstoffbest., Stickstoffbest. in künstlichem Dünger 1612, schwefelhaltiger organischer Verbb. 1613 f.; Best. in Nitroverbb. 1749; Best. der Lösl. der stickstoffhaltigen Substanzen von Düngemitteln, Stickstoffbest. nach Groven 1765; Unters. der Beziehungen zwischen Pflanzen und dem Stickstoff ihrer Nahrung 1765 f.; Best. des Gesamtstickstoffs, des Stickstoffs im Harn 1679; Einw. auf die Leuchtkraft von Aethylen 1810.

**85:** Einwirkung auf Chlorblei bei höherer Temperatur 16; Zusammenhang des Eintritts von Stickstoff in eine Verb. mit den Schwingungen ihrer Molekeln 40; Ausdehnungscoefficient bei hoher Temperatur 45; kritische Temperatur und Druck 60; Siedep. 61; Anw. als Kältemittel 137 f., 146; kritischer Zustand und Spannkraftscurven der Dämpfe flüssigen Stickstoffs 138; Temperatur des flüssigen, Erstarrung 141; Er-

starrungstemperaturen 142, 143; Unters. einer Mischung gleicher Volumina Luft und Stickstoff bei sehr niedrigen Temperaturen 145; siedender als Kältemittel 146; Wärmetönung für die Affinität zwischen Stickstoff- und Kohlenstoff- resp. Sauerstoffatomen 188; Bandenspectrum 321; Valenz 364; Fixirung des freien atmosphärischen Stickstoffs durch Thonboden 1786 f.; Aufnahme von Stickstoff aus der atmosphärischen Luft durch die Pflanzen 1787; stickstoffhaltige Bestandtheile der Kürbiskeimlinge 1794; neue Bestimmungsmethoden 1908; Best. nach Dumas, nach Kjeldahl 1945 f., 1946 f.; Best. mit Natronkalk und Oxalsäure, Fehlergrenzen der Kjeldahl'schen Methode 1947; Ausführung derselben 1947 f.; Anw. bei Gegenwart von Salpetersäure 1948; Kjeldahl's Methode zur Anal. von Asparagin, Leucin, Tyrosin 1948 f.; Best. 1949; Stickstoff des Ammoniaks, der amid-amidischen und amid-aminischen Verbb. 1949 f.; Scheid. des Protein vom Amidstickstoff in Pflanzensäften, Scheidung von Cyan 1950; Best. des Gesamtstickstoffs in Pflanzen 1985 f.; Best. im Harn 1993; Best.-Apparate, Digestionsöfen zur Best. 2007; Unters. über den Stickstoffgehalt von Ackerböden 2120 f.; Zunahme des Stickstoffgehaltes eines Bodens, Aufnahme von Stickstoff aus der Luft durch Culturboden 2122; Gewg. stickstoffhaltiger organischer Substanzen aus Ackerböden 2122 f.; Stickstoffverlust bei der Gährung des Düngers, Conservirung desselben im Stalldünger 2129; Verb. in Quellgasen 2317.

**86:** Atomgewicht 42 f.; sp. G. des flüssigen 66, 71; Atomvolum 71, Atomvolum in organischen Verbb. 78; sp. W. 84; Verdunsten von Quecksilber in Stickstoff 89 f.; Verb. zusammen mit Methan gegen das Effluviu, Bildung einer allotropen Modification durch Elektrizität 281; Spectrum 304; Verb. mit Kupfer 443, mit Gold 484 bis 489; Best. in den Diazoverbb. der Fettreihe 889; Stickstoffverlust bei Pflanzen während des Keimens und Wachsens 1802 f.; Einfluß körperlicher Arbeit auf die Ausscheidung 1834, von Fleischpept-

auf die Ausscheidung 1835, des Antipyrins auf die physiologische Ausscheidung 1865; Verh. gegen Verdauungsfermente 1868; Bildung bei Fäulnisprocessen 1876 f.; Best. in Nitraten 1914 f., in Steinkohle und Coke 1915, in organischen Substanzen 1953, nach Kjeldahl 1953 ff., im Harn 1957, in Harn und Milch 2004, durch ein Eudiometer, im Meerwasser 2012; Trennung von Schwefelwasserstoff 2046 f.; Verh., Fixirung im Boden 2092; Lösl. des im Torf enthaltenen 2097.

Stickstoffaluminium, **77**: Unters. 251.  
Stickstoffbenzoylcarbonsäure (Isosäure), **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 894; Umwandl. in Stickstoffphenylcarbonsäure-Aethyläther 895; siehe Isosäure.

Stickstoffbestimmung, **77**: Tabelle 1034.  
Stickstoffcarbosilicium, **81**: Darst. 203.  
Stickstoffdioxyd, **78**: Best. des absoluten Siedep. 1038.

**79**: Bildungswärme 112.

**83**: Verh. zu Schwefelkohlenstoff 307.

**84**: Ausdehnung 98; antiseptische Eig. 1524.

**85**: Bildungswärme 188; Absorptionsspectrum 324; siehe Untersalpetersäure.

Stickstoff-Magnesium, **78**: Bild., Eig., Verh., Zus. 241.

Stickstoffoxyde, **77**: Reduction 222.

Stickstoffphenylcarbonsäure - Aethyläther, **84**: Bild. aus Isosäure 895.

Stickstoffselepid, **83**: Zersetzungswärme 155.

Stickstoffsesquiodamin, **85**: Bild. 429.  
Stickstoffsilicium, **79**: Unters. 231 f.

**81**: Zus. 203.

**82**: Bild., Einwirkung auf Platin 260 f.

Stickstoffsuperoxyd, **86**: thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem des Wassers 199; Dissociation 235 f.

Stickstofftrioxyd, siehe Salpetrigsäureanhydrid.

Stickstoffverbindungen, **77**: Oxydation 325.

**78**: Best. in käuflicher Schwefelsäure 1046.

**86**: Ausscheidung durch Hefe 1884.

Stickstoffverbindungen, organische, siehe auch Basen.

Stilben, **77**: Dampfdruck 405, 542.

**78**: Addition von B 329.

**79**: Vork. 318; Bi gegen Antimontrichlorid

**80**: Bild. 897.

**81**: Verh. gegen Ber

**83**: vergeblich ve 552; Ueberführung in

**84**: Beziehung zu kulargewicht und M

63; Best. des Refracti 289.

**85**: Bild. 669 f., 136

Untersalpetersäure 150

**86**: Verbrennungswärme 225; Nachw. 6

Stilbenbromür (Stilben) Reduction durch Cyan

**79**: Darst. 506.

**83**: Verh. gegen Ber aluminium 568.

**86**: Verh. gegen B miniumchlorid 507.

Stilbenchlorid, **77**: Bild

**84**: Bild. 577.

Stilbendicarbonimid (I imid), **81**: Bild., Eig.

Stilbendicarbonsäureanhydrid, **84**: Bild., Eig. 325; Reduction 8

**82**: Bild. 981.

Stilbendinitrür, **85**: Da 1505.

Stilbit, **78**: Verh. 1198.

**79**: Structurformel

**86**: von Rautenbu

vanien, Krystallf., A

Fegley's Grube, Penna

stallf., Anal. 2287.

Stilpnomelan, **80**: Unte

**85**: Pseudom., Ana

Stilpnosiderit, **81**: Anal

Stinkmarmor, **84**: Unte

Schwefelcalcium im

1930.

Stinköl, Seefelder, **86**: A von Ichttyolsulfosäure

Stör, **86**: Vork. alkalöi im Fleisch 1841.

Stoffe, bituminöse, **83**:

Anal. 1909.

Stoffumsatz, **80**: im Thi Wasserzufuhr 1090 f.

Stoffwechsel, **80**: Einflu bei Kindern, bei Ernäh milch 1086.

- 82:** Beziehungen zur geistigen Thätigkeit 1185; bei Kindern: Unters. 1186; des fiebernden Organismus 202.
- 83:** Einfluss stickstofffreier Substanzen 1435 f.; Einfluss stickstoffhaltiger Nahrung 1436 f.; Einfluss der Körpergröße, des Bromkaliums 437.
- 85:** thierischer Stoffwechsel unter dem Einfluss künstlich erhöhter Körpertemperatur 1825; Einfluss des Chinins 1850.
- 86:** Einfluss der Leberexstirpation 835; Stoffwechsel des Schweins 835 f.; Forderungen bei der Unters. von Harnstoffausscheidungen 1852 f.; siehe Thierkörper.
- de Prior, **83:** Anal. des Soolwassers 946.
- des'sches Gesetz, **80:** Ungültigkeit 90 f.
- öpfen, **82:** Conservirung von Gummilöpfen 1464.
- rax, **77:** flüssiger, Unters. 967.
- 78:** Unters. der Styrole aus verschiedenen Arten 385; Lösl. 1137.
- 82:** Nachw. im Perubalsam 1336 f.
- 84:** Auffassung des Sieburgits als Storax 1897; siehe Styra.
- rax, amerikanischer, **82:** Unters. 184.
- resin, **77:**  $\alpha$ - und  $\beta$ -, Vork., Eig., Verh. 968.
- 82:** Vork. im Storax 1184.
- ahlkies, **78:** Verh. 1198.
- 83:** Pseudomorphosen nach Zinkende, Pseudomorphosen von Eisenies nach Strahlkies 1912.
- ahlstein, **80:** Unters. 1463, 1464.
- 82:** Zus. 1559; Pseudomorphose nach Olivin 1584.
- ahlsteinfels, **77:** Anal. 1357.
- ahlung, **85:** Wärmeverlust durch Strahlung, Diffusion der strahlenden Wärme von ebenen Flächen 126; siehe Licht.
- ahlung des Lichts, **86:** Intensität bei trüben Medien 288.
- afsborg, **79:** Brunnenwasseranal. 262 f.
- atiotes aloïdes, **83:** Stickstoffgehalt, Anal. der Asche 1417.
- aufspepsin, **80:** Unters. 1122.
- enflüssigkeit, **85:** Best. derjenigen von Oelen 1968.
- engit, **77:** Vork., Krystallf., Zus. 1300.
- 78:** Krystallform, Formel, Vork. 1232.
- 81:** Vork. 1377.
- Streptococcen, **86:** chem. Eig. 1880.
- Streumaterial, **86:** Anw. von Torf 2097.
- Strömungen, **80:** von Flüssigkeiten 82.
- Strogonowit, **83:** Stellung in der Skapolithreihe 1883.
- Stroh, **77:** aus Buchweizen, Unters. 1177.
- 79:** Gehalt an Pectose 1123.
- 81:** Entzündung durch Salpetersäure 1272.
- 85:** Selbstentzündung durch Salpetersäure 2107; Methoden zum Bleichen 2201 f., zum Färben 2202 f.
- Strohhcellulose, **85:** Nachw. im Papier 2194.
- Strohnitrocellulose, **83:** Untersuchung 1704.
- Stromeyerit (Silberkupferglanz), **86:** Vork., Anal. 2229 f.
- Strongylocentratus lividus, **82:** Unters. 1229.
- Strontian, **77:** krystallisirt, Darst., Eig. 243; Vork. im Meerwasser 1370.
- 78:** Darst. und Eig. des krystallisirten 238 f.; sp. G., sp. V. 269.
- 81:** Phosphorescenz 132; Verh. gegen Kohlensäure 209.
- 83:** Gewg. aus Strontianschlamm 1734.
- 84:** Trennung von Strontian und Kalk 1591 f.; siehe Strontiumoxyd.
- Strontianhydrat, **79:** Verh. gegen Chlor 237.
- Strontianit, **77:** Krystallf. 1290.
- 78:** Verh. gegen Citronensäure 1198.
- 82:** künstliche Bild. von krystallirtem 1533.
- 83:** thermoelektrische Eig. 198; Anal. 1850 f.
- 84:** Herstellung basischer Strontianitziegel 1708; Anal. 1933.
- 86:** Absorptionsspectrum 208; künstliche Darst. 2248.
- Strontianraffinose, **85:** Darst. 2148.
- Strontianverfahren, **84:** der Zuckerindustrie, Unters. 1790.
- 86:** Verarbeitung der Rückstände 2062.
- Strontianwasser, **86:** Neutralisationswärme durch Arsensäure 366.
- Strontium, **77:** Bestimmung als Sulfat 1054.
- 78:** Verbindungswärme mit S<sup>o</sup>stoff, Chlor, Brom und Jod 102;

- tren der Verb. mit den Halogenen 174; Vork. in der Sonne 185.
- 80**: thermische Eig. 134; Spectrum 213; Trennung von Baryum 285; Best. durch das Löthrohr 1142.
- 81**: Atomgewicht 7; Nachweisung 1183.
- 82**: ultraviolette Spectrum 180; Trennung von Baryum 1284; Nachw. im Mineralwasser von Schinznach 1631, im Mineralwasser von Contrexville 1633.
- 83**: Atomvolum und Affinität 26; Modulus der Dichte 62; ultrarother Emissionspectrum 244; Nachw. in Gemengen mit Baryum und Calcium, Trennung vom Calcium 1559; Vork. im Gyps 1826.
- 84**: Best. der Wellenlänge seiner Linien im ultrarother Spectrum 291; Verb. zu Ammoniumsulfat und -oxalat 1591.
- 85**: mikroskopische Erk. 1880; Titration 1927.
- 86**: Trennung von Quecksilber 1894.
- Strontiumdimanganit, **86**: Darst., Eig. 414.
- Strontiumfeldspathe, **80**: Unters. 1470.
- Strontiumflamme, **78**: Eigenschaften 160.
- Strontiumglycerid, **77**: Lösl. 528.
- Strontiumhydroxyd (Strontiumoxydhydrat), **78**: als Kryogen, Kryohydrat 55.
- 82**: Lösl. in Wasser 77, 1284.
- Strontiumhyperoxyd, **78**: Verb. mit Wasserstoffhyperoxyd 198.
- Strontiummanganit, **78**: Zus., Darst., Eig. 274; Verb. 275.
- 86**: Darst. 414.
- Strontiummanganocyanür, **81**: Darst., Eig. 317 f.
- Strontiummonosaccharat, **83**: Darst., Lösl. in Wasser 1735.
- Strontiumoxychlorid, **81**: Darst., Bildungswärme 1118.
- 84**: Bildungswärme 212.
- Strontiumoxyd, **78**: Neutralisationswärme mit Phosphorsäure 97; Spectrum 173 f.; Verb. gegen citronens. Ammonium 727.
- 80**: Neutralisationswärme durch Kohlensäure 108; Verhalten gegen Schwefelsäureanhydrid 257.
- 83**: Lösungswärme 148.
- 84**: Neutralisationswärme durch Fluorwasserstoff 220.
- 85**: Einw. auf Chl. (Wärmebindung) 409, auf Sulfid und -carbonat, Ammonium 410.
- 86**: Contractions-Endhalten beim Löschen 39; sammenschmelzen mit Chl. und Chlormangan 41.
- Zuckerlösungen 2129; Strontiumoxyddihydrat, **86**: Kohlendensäure 394.
- Strontiumoxydhydrat (Strontiumoxyd, Strontiumhydrat), Bindungswärme 355; D.
- 80**: sp. G., sp. V., 236.
- 83**: Lösungswärme, krystallisirt 148; Einzuckerlösung 1735.
- 86**: Const. und D. des wasserhaltigen Salzes, witterung (Dissociationswärme) 355; molekulare Leitungsfähigkeit 390; Verb. g. Säure 394; Darstellung 2060 f.; Reinigung 2062.
- Strontiumoxysulfid, **84**: Const. 385.
- Strontiumplatinchlorid, **78**: 1043.
- Strontiumplatojodonitrit, Krystallf. 364.
- Strontiumsaccharat, **83**: Scheidung von Rübensäften 1734; Ausscheid. 1735.
- Strontiumsaccharate, **82**: Scheidung der Rübensäfte 1443.
- Strontiumsulfhydrat, **78**: wärme 99.
- Strontiumsuperoxyd, **83**: Bleicherei 1782.
- Strontiumverbindungen, **78**: 1153.
- 78**: Quelle 1199.
- 83**: Gewg. 1695.
- Strophantin, **77**: Vorkommen 945.
- Strophantus hispidus, **77**: Samen 945.
- 79**: Wirk. des alkoh. tractes 992.
- Structurformeln, **79**: für Verb., neue Schreibweise 83: Aufstellung für 1871.



**85**: Möglichkeit mehrerer Strucformeln für dieselbe chem. Verb. 6.  
**86**: Möglichkeit mehrerer Strucformeln für die gleiche chemische Verb. 15.  
 Empfwahren, **86**: Unters. der Wirk. von Antimonbeizen und metallischen Zinn 2184 f.  
 Vit., **77**: Krystallf. 1302.  
**80**: Vork. 1434.  
 Strychnin, **77**: Unters. 879; Polysulfidhydrat, Darst., Eigenschaften, Const. 2.  
**78**: Absorptionsspectrum 871; Verh. 891; Nitrirung, Verh. 910; Vork. 912 f.; Unterscheidung von Gelmin 1083; Reaction 1085.  
**79**: sp. G. 31; Hydratderivate und Farbenreactionen 820 f.; Verh. gegen Ueberchlorsäure 831; Wirk. 832; Wirkung auf Gastropoden 996; Verh. gegen Jodsäureanhydrid, gegen timontrichlorid und Ueberchlorsäure 1071; Best. kleiner Mengen von Chinin 1072.  
**80**: Verh. gegen Anilin 979; Vork. 1125.  
**81**: Verh. gegen osmiums. Kalium 980; Lösl. in Alkohol, Nitroprussidverb. 902; Verb. mit Jodform 961; Vork. 1068; Verh. gegen Bacterien 1072; Nachw. im Bier 1219.  
**82**: Nachweis mittelst Dialyse durch Gelatine 93; spezifisches Drenungsvermögen der Salze 196; Destillation mit Kali, Zinkstaub 1104; Einfl. auf Leber- und Muskelglycogen 101; Wirk. auf die Nerven der Thiere, Analogien und Unterschiede gegen Curare 1228; Verh. gegen Kaliumquecksilberjodid 1315; Verh. 1317; Abscheidung 1319; Farbenreaction 1322.  
**83**: Nichtvork. in *Epicauta rufipes* 1339; Verh. der Strychninsalzen gegen Säuren 1339 f.; Lösl., Verh. gegen übermangans. Kalium 1340; Nachw. mittelst des salpeters. Nitrostrychnins 1341; Verh. gegen petrige Säure in alkoholischer Lösung, wechselnde Zus. von Strychnin verschiedener Herkunft 1342; Vork. aus unreinem Brucin, Verh. gegen alkalische Oxydationsmittel 1343; Vork. im Lügen und im Pfeffer Dendang 1495 f.; Verh. gegen Bromwasser 1611, gegen Natriumantimoniat 1612; Farbenreaction

mit Vanadinschwefelsäure 1613 f.; Trennung von Brucin 1615 f.

**84**: Absorptionsspectrum 298; optische Drehung des Sulfats 302; Unters., Eig., Verh., Salze 1388; Vork. im *Strychnos nux vomica* L. und *Strychnos potatorum* L. 1435; Abscheidung von Strychnin und Morphin aus fettreichen thierischen Massen 1632 f.; Abscheidung und Verh. im Organismus 1640 f.; Nachweisung im Harn, Vergiftung 1641; Ausmittelung in Vergiftungsfällen 1641 f.; Titrirung im Extracte von *Nux vomica*, mikrochemische Nachw. im Samen von *Strychnos nux vomica* und *Strychnos Ignatii* mittelst schwefels. Ceroyd 1642.

**85**: optisches Verh. des Sulfats 306; Absorptionsspectrum 325; Const. als Pyridinderivat 326; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 378; Verh. gegen Salpetersäure, Schmelzp., Zus. 1690; Darst. von Bromderivaten 1690 f. und anderen Strychninverb. 1691 ff.; Schmelzp. 1693; Darst. von Sulfosäuren 1693 f.; Verh. bei der Oxydation mit Chromsäure 1695; Vork. einer dem Strychnin ähnlichen Base in faulem Mais 1733; Unters. 1849; Wirk., Nachw. 1851; Abscheidung aus dem Organismus 1856 f.; Scheid. von Brucin 1963.

**86**: Verh. gegen Natriumacetat 1707, gegen Kaliumchromat 1708, gegen Chromsäure 1739 f.; Derivate 1741 ff.; Reduction 1743; Verh. gegen Kali 1744, gegen Mineralsäuren 1744 f.; Zus. 1745; Reduction mit Zinkstaub 1745 f.; Verh. beim Destilliren durch eine glühende Röhre 1746; Wirk. auf die Magenbewegung 1864; Einfl. auf den Glycogengehalt der Leber und der Muskeln, Wirk. 1865; Grenze der Erk. 1892; Nachw. von Brom im Bromhydrat 1909; Nachw., Trennung von Brucin 1978 f.

Strychninchloroplatinat, **79**: sp. G. 31. Strychnindisulfosäure, **85**: Darstellung, Eig., Verhalten, Schmelzpunkt, Salze 1694.

**86**: Darst., Salze 1741. Strychnindisulfos. Baryum, **85**: Eig. 1694.

**86**: Darst., Zus. 1741. Strychnindisulfos. Baryum, saures, **85**: Eig. 1694.

- Strychnindisulfos. Kalium, **86**: Darst., Eig., Zus. 1741.  
 Strychnindisulfos. Natrium, **86**: Darstellung, Eig., Zus. 1741.  
 Strychninhydrat, **81**: Darst., Eig. 945.  
 Strychninhydrür, **86**: Bild. 1744.  
 Strychninmonosulfosäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1693 f.  
**86**: Darst., Eig., Salze 1740 f.  
 Strychninmonosulfos. Ammonium, **85**: Eig., Verh. 1693.  
 Strychninmonosulfos. Baryum, **85**: Eig. 1693 f.  
**86**: Darst., Eig., Zus. 1740 f.  
 Strychninmonosulfos. Blei, **85**: Eig. 1693 f.  
 Strychninmonosulfos. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1694.  
 Strychninmonosulfos. Kalium, **85**: Eig. 1693.  
 Strychninmonosulfos. Kupfer, **85**: Eig., Verh. 1694.  
 Strychninmonosulfos. Natrium, **85**: Eig. 1693.  
 Strychninsäure, **83**: Darst., Zus., Eig. 1340.  
**85**: Bild. bei der Einw. von Wasserstoffhyperoxyd auf Strychnin 378; Nachw. 1856.  
 Strychnol, **86**: Darst., Eig., Verh., Zus. 1743 f.  
 Strychnosalkaloide, **79**: Verh. gegen Ueberchloresäure 1071.  
 Strychnosarten, **79**: Unters. 928.  
**80**: Anw. zur Bereitung von Curare 1072 f.  
 Strychnos Castelnacana, **80**: Anw. 1073.  
 Strychnos cogens, **80**: Anw. 1073.  
 Strychnos Crevauxii, **80**: Anw. 1073.  
 Strychnos Ganthieriana, **80**: Unters. der davon abstammenden Rinde 1074.  
 Strychnos hirsuta, **79**: Untersuchung 928.  
 Strychnos Ignatii, **84**: mikrochem. Nachw. von Strychnin und Brucin in Strychnos Ignatii 1642.  
 Strychnos nigricans, **79**: Unters. 928.  
 Strychnos nux vomica, **81**: Vork. von Strychnin und Brucin 960.  
**84**: Abscheidung von Logain (Glycosid) 1409; Art des Vork. von Strychnin 1435; botanisch-chem. Unters. 1463; mikrochem. Nachw. von Strychnin und Brucin in Strychnos nux vomica 1642.  
 Strychnos potatorum L., **84**: Art des Vork. von Strychnin 1435.  
 Strychnospräparate, **85**: 1963.  
 Strychnos Schomburgkii 1072 f.  
 Strychnos toxifera, **80**:  
 Strychnos triplinervia 928.  
 Strychnos rubiginosa, **79**:  
 Styphnodendron Barbatum 928.  
 Unters. der Gerbsäuren: Stückkiesofen, **85**: Untergase eines Stückkiesofens Stützt, siehe Tellursilber Stupp, **80**: Anal. einer 1267 f.  
 Stupp fett, **81**: Unters. 1 Stutenmilch, **84**: condensa 1676, 1780.  
**85**: Anal. 1988; Unters. 1988.  
 Stycerinsäure, siehe Krescotsäure.  
 Styliolithen, **82**: Erklärung 1590 f.  
 Stylotyp, **82**: Formel, 2  
 Styphnaminsäure, siehe Resorcin.  
 Styphninsäure (Trinitroresorcin) Bild. 549.  
**78**: Darst. 547; Bild. 652.  
**79**: Unters., Bild. 524; Verh. 525.  
**82**: Bild. 673, 674.  
**84**: Const., Verh. 928.  
 Styphninsäure-Aethyläther wandl. in Trinitro-m-p-cresol 982.  
 Styphnina. Anilin, **84**:  
 Stypticit, **80**: Unters. 1  
 Styracin, **80**: sp. G. 15.  
**82**: Vork. im Stora  
 Styracindibromür, **77**:  
 Styracintetrabromür, **77**: darst. 968.  
 Styrax, **81**: Nachw. i 1220.  
**82**: Unters. 1184; s 1184.  
 Styrocamphen, **77**: verm 1000 kommen 968.  
 Styrogenin, **82**: Darst.,  
 Styrol, **77**: Bild., Darst. 77.  
**78**: Verh. gegen sa 329; Bild. aus Metastyr aus dem rohen, Dreh 385.  
**79**: Bild. 440, 710.

- 82:** Verh. gegen Bromwasserstoff  
**844:** Bild. 939; Darst. aus Storax  
 1184.  
**83:** Molekularvolum 63; Mole-  
 kularrefraction 239; Unters. der De-  
 rivats 533 bis 537; zweiwerthiger  
 Alkohol des Styrols 533; Verh. ge-  
 gen Chromoxychlorid 966.  
**84:** Molekularvolum 83; Bild.  
 aus Vinylbromid (Monobromäthylen)  
 und Benzol mittelst Aluminium-  
 chlorid 562.  
**85:** Molekularrefraction 314.  
 Styrol, **78:** Darst., Verh. 385; siehe  
 m-Cinnamol.  
 Strolamin, **84:** Bild. 1246.  
 Strolbromid (Styrolbromür, Styroldi-  
 bromid), **80:** Verh. gegen Rhodan-  
 talium und Alkohol 404 f.  
**85:** Bild., Eig. 727.  
**86:** Einw. auf Benzol und Alumi-  
 niumchlorid 508.  
 Strolidibromid, festes, **83:** Darstellung  
 533 f.; Eig., Schmelzp. 534; Verh.  
 534 f.  
 Strolidibromid, flüssiges, **83:** Darst.,  
 Eig., Siedep. 534.  
 Strolidichlorid, **83:** Schwierigkeit der  
 Darst. 533.  
 Strolidiodid, **83:** Schwierigkeit der  
 Darst. 533.  
 Strolidisulfocyanid, **83:** Darstellung,  
 Schmelzp., Eig., Verb. mit Benzol  
 75.  
 Strole, **78:** verschiedener Storaxarten,  
 p. G., Rotationsvermögen 385.  
 Strolen, **79:** Drehung 168.  
**81:** Wirk. des Lichts und der  
 Wärme 133.  
 Strolenalkohol (Phenylglycol), **77:**  
 Darst., Eig., Diacetat, Dibenzoat,  
 Verh. 539.  
**78:** Darstellung und Unters. des  
 Chinons des aus Styrolenalkohol er-  
 haltenen Kohlenwasserstoffs  $C_{16}H_{10}$   
 500; Darst., Verhalten, Pinakoline  
 35.  
**83:** Darst. 533 bis 536; Siedep.  
 36.  
**84:** Unters. des Kohlenwasser-  
 stoffs  $C_{16}H_{12}$  aus Styrolenalkohol 563.  
 Strolenalkohol-Diacetat, siehe Essig-  
 säure-Styrolenäther.  
 Strolensulfocyanat, **80:** Bild., Eig.,  
 Verh. gegen Benzol 404.  
 Strolbromid, **84:** Bild. aus Vinyl-  
 bromid (Monobromäthylen) und Ben-  
 zol mittelst Aluminiumchlorid 562.  
 Styrylidenamidodimethylanilin, **85:**  
 Darst., Eig., Verh. 871 f.  
 Subdelessit, **80:** Unters. 1452.  
 Suberancarboxylsäure, **84:** Darst.,  
 Eig., Verh. 614.  
 Subercolsäure (Suberconsäure), **85:**  
 Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1432;  
 siehe Suberconsäure.  
 Subercols. Baryum, **85:** Eig. 1432.  
 Subercols. Calcium, **85:** Eig., Verh.  
 1432.  
 Subercols. Magnesium, **85:** Eig. 1432.  
 Subercols. Silber, **85:** Eig. 1432.  
 Suberconsäure, **82:** Bild., Schmelzp.  
 Eig. 891.  
**85:** Bild. 1431 f., siehe Subercol-  
 säure.  
 Suberencarboxylsäure, **81:** Darst.,  
 Eig., Verh. 614.  
 Suberon, **79:** Darst. 668.  
**81:** Unters. 613 f.; Verh. 955 f.,  
 auch Anm. (1).  
**82:** Unters. 763.  
**83:** Verh. gegen Hydroxytannin  
 630.  
 Suberoxim, **83:** Darst., Zus., Eig. 650.  
 Suberylglycolsäure, siehe Hydroxysube-  
 rencarboxylsäure.  
 Subkryohydrate, **84:** Bild. 133.  
 Sublimat, siehe Chlorquecksilber (Chlo-  
 rid).  
 Sublimation, **84:** im Vacuum 1550 f.  
**85:** Sublimationsvorrichtung 2000.  
 Sublimationspunkt, absoluter, **80:** De-  
 finition 40.  
 Sublimiren, **82:** mathematische Theorie  
 108.  
 Submaxillardrüsen, **83:** Unters. des  
 Mucins derselben 1382.  
 Subpepton, **80:** Bild. 1033.  
 Substanz, wachsartige, **84:** Vork. im  
 Emmenthaler Käse 1785.  
 Substanzen, isolirende, **83:** elektrischer  
 Leitungswiderstand 215.  
 Substanzen, organische, **85:** Best. im  
 Wasser 1896; Verbrennung 2006.  
**86:** Best. im Trinkwasser 1905 f.;  
 in der Luft 1951 f.; siehe Verbindun-  
 gen, organische.  
 Substanzen, würzende, **83:** Bedeutung  
 für die Ernährung 1433.  
 Substitution, **81:** von OH in  $CH_4$  und  
 $C_2H_6$ , Einfluss auf die Aetherification  
 von Alkoholen 20; des Wasserstoffs  
 durch Halogene, Einfluss auf die op-  
 tischen und therm. Eig. 1109.  
 Substitutionsregelmäßigkeiten, **84:**  
 der Bild. von Naphtalinderiva-

- Subsulfüre des Phosphors, siehe Phosphorsub-sulfüre.
- Succinamid, **85**: Eig., Lösl. 1333.
- m-Succinamidotrimethylphenylammonium, **85**: Darst., Eig., Verhalten 838.
- Succinamins. Kalium, **82**: Darst., Eig. 813.
- Succinamins. Magnesium, **82**: Bildung 813.
- Succinanilid, **86**: Verh. gegen Zinkstaub 1123.
- Succinoyaminsäure, **80**: Darst., Lösl., Schmelzp., Eig., Verh. 795.
- Succinoyamins. Baryum, **80**: Zus., Eig., Lösl. 794.
- Succinoyamins. Calcium, **80**: Zus., Eig. 794.
- Succinoyamins. Kalium, **80**: Bildung, Zus., Eig. 793.
- Succinoyamins. Natrium, **80**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp. 794.
- Succinoyamins. Silber, **80**: Zus., Eig. 794.
- Succinoyamins. Silber, saures, **80**: Darst., Zus. 795.
- Succinoyanamid, **80**: Darst., Zus., Schmelzp., Lösl., Verh. 796.
- Succinoyanamidkalium, **80**: Bild., Zus., Eig. 796.
- Succinoyanamidnatrium, **80**: Bildung 796.
- Succinoyanamidsilber, **80**: Zus., Bild. 796.
- Succinoyanimid, **80**: Zus., Bildung, Schmelzpunkt, Lösl., Eig., Verhalten 795 f.
- Succindimethylamid (symmetrisches), **85**: Darst., Verh. gegen Salpetersäure 1315.
- Succindinitranilid, siehe Dinitrosuccinanilid.
- Succindinitro-p-toluidid, siehe Dinitrosuccin-p-toluidid.
- Succindi-p-toluidid, **81**: Darst., Eig., Verh. 441.
- Succinimid, **77**: Verh. gegen Brom 708.
- 80**: Verh. gegen Zinkstaub 800.
- 82**: Unters. der Salze 813 f.
- 83**: Umwandl. in Dichlormaleinimid 863.
- 84**: Untersuchung von Derivaten 1125 f.
- 85**: Darst. von Verb. mit Ammoniak 1563 f.
- 86**: Anw. zur Synthese des Pyrrols 791; Verh. gegen Chlorkalk 775.
- Succinimidbaryum, **82**: 813.
- Succinimidkalium, **82**: Lösl. 813.
- Succinimidekupfer, **82**: Zus. 814.
- Succinimidnatrium, **82**: 813.
- Succinimidsilber, **82**: Darst., Eig., Verh. 799.
- Succinmesidil (Mesidilsuccin), Darst., Eigenschaften, Lösl. 542.
- Succinaphtil, **77**: Eig., Verh. 441.
- Succinaphtilamid, **77**: Eig., Verh. 441.
- Succin-o-nitro-p-toluidid, siehe nitrosuccin-p-toluidid.
- Succinoctonitronaphtylamin, siehe nitrosuccinaphtylamid.
- Succinorthonitril, siehe phenylsuccinimid.
- Succintetramethylamid, Darst., Verh. 1315.
- Succintetranitro-p-toluidid, siehe nitrosuccindi-p-toluidid.
- Succin-p-toluidid, **81**: Verh. 441.
- Succinum, **83**: Unters. 1636.
- Succinursäureamid, **77**: 709.
- Succinylamidobenzoësäure, 1203.
- Succinylbernsteinsäure, Verh., Zersetzung b. 893 f.
- Succinylchlorid, **77**: Verh. 657, 678, gegen Benzanzinnchlorid 1081 f.
- 83**: Verh. gegen entwäss. Säure, Bild. von Bernsteinsäure 474.
- 85**: Verh. gegen Phosphor 1364; gegen Chlor 1365.
- 86**: Verhalten gegen Aluminiumchlorid 1652.
- Succinylamidobenzoësäure, 1203.
- Succinylfluorescein, **81**: 528; Verh. 529.
- Succinylbernsteinsäure - Aethyläther, **77**: Eig., Verh. 707, 708.
- 82**: Identität mit Oxidäthyläther 843; Darst.

ten gegen Alkalien 893, gegen  
vom 895.

**83:** (Chinonettrahydrürdicarbon-  
ure-Diäthyläther), Verhalten gegen  
äthylehlorid, Const. 1061; Identität  
it Oxytetralsäureäther, Darst. 1112;  
nst. 1112 f.

**84:** Verh. gegen Phenylhydrazin  
86; Condensationsproducte mit Phe-  
ylhydrazin 883 f.; Verh. gegen p-To-  
idin 1372.

**85:** Mischkrystalle mit Chinon-  
drodicarbonsäureäther 575; Const.,  
arst. 1437.

**86:** Verh. beim Zusammenkry-  
stallisiren mit Chinondihydro-p-di-  
rbonsäure-Aethyläther 8 f.; Be-  
hungen zum Dioxyterephthalsäure-  
her 579; Constitution 581; Un-  
suchung, Derivate 1393 f.; Bil-  
ung aus p-Dioxyterephthalsäureäther  
94.

inyllobernsteinsäure-Dimethyläther,  
**85:** Darst. 1437 f.; Eig., Schmelzp.  
38.

inyllopropionsäure, **82:** Darst., Eig.,  
rh. 893.

inyllopropionsäure-Aethyläther,  
**7:** Darst., Eig. 707; siehe Chinon-  
trahydrürmonocarbonsäure-Aethyl-  
her.

inylphenol, siehe Bernsteinsäure-  
enyläther.

inylphenylhydrazin, **86:** Darst.,  
g. 1082.

inylresorcin (Bernsteinsäure-Resor-  
äther), **82:** Bild. 669.

inylsuccinsäure-Aethyläther, **83:**  
nst., Bild. 1059.

inylverbindungen, **79:** des o- und  
Toluidins, Unters. 629 f.

**85:** Verh. gegen Chlorphosphor  
64 ff.

us Carnis, **79:** Unters. 1133.

us Liquiritiae, **83:** Best. des  
ammi, Anal. 1822.

e Silage, **85:** Entstehung 2125.

gräser, **85:** Verh. in Heusorten  
24.

holz, **80:** Extract der Wurzel,  
bestandtheile 1031.

**84:** Anw. zur Verfälschung von  
er 1665; Anw. in der Bierbrauerei  
98.

**85:** Nachw. eines Süßholzzusatzes  
im Bier 1976.

**86:** Nachw. im Bier 2142.

holzwurzel, **78:** Anal. 967.

**79:** Bestandth. 908; Cultur und  
chem. Beschaffenheit 921.

Süßsteig, **85:** Unters. der Gase aus  
Süßsteig 1862.

Suldenite, **79:** Anal. 1250.

Sulfacetamid, siehe Acetothiamid.

Sulfaldehyd, **78:** Oxydation 838.

Sulfamido-p-äthylbenzoësäure, **82:**

Darst., Schmelzp., Verh. gegen Kalium-  
permanganat 1016.

m-Sulfamidobenzoësäure, **82:** Darst.,  
Eig. 1013.

m-Sulfamidobenzoës. Baryum (sulfo-  
benzamins. Baryum), **82:** Bildung  
1012.

o-Sulfaminbenzoësäure, **86:** Darst.,  
Eig., Salze 1550.

p-Sulfaminbenzoësäure, **79:** Bild. 754;  
Verh. gegen Salzsäure 755.

**85:** Darst. 1600 f.

m-Sulfaminbenzoësäure, **86:** Darst.,  
Schmelzp. 589 f.

o-Sulfaminbenzoësäure, **86:** Darst.,  
Eig., Salze 1550.

p-Sulfaminbenzoësäure, **79:** Bild. 754;  
Verh. gegen Salzsäure 755.

**85:** Darst. 1600 f.

Sulfaminbenzoës. Baryum, **79:** Zus.,  
Eig. 755.

Sulfaminbenzoës. Blei, **79:** Eigen-  
schaften 755.

Sulfaminbenzoës. Magnesium, **79:** Zus.,  
Lösl. 755.

m-Sulfaminbenzoës. Silber, **86:** Darst.,  
Zus. 590.

o-Sulfaminbenzoës. Ammonium, **86:**  
Darst. 2075.

o-Sulfaminbenzoës. Baryum, **86:** Eig.  
1550.

p-Sulfaminbenzoës. Baryum, **85:** Eig.  
1600 f.

o-Sulfaminbenzoës. Silber, neutrales,  
**86:** Darst., Eig. 1550.

o-Sulfaminbenzoës. Silber, saures, **86:**  
Darst., Eig. 1550.

$\alpha$ -Sulfaminhemellithylsäure, **86:** Dar-  
stellung, Zus., Schmelzp., Verhalten  
597.

$\beta$ -Sulfaminhemellithylsäure, **86:** Dar-  
stellung, Zus., Schmelzp., Verhalten  
597.

$\alpha$ -Sulfaminhemellithyls. Baryum, **86:**  
Darst., Zus. 597.

$\beta$ -Sulfaminhemellithyls. Baryum, **86:**  
Darst., Zus. 597.

Sulfaminisodurylsäuren, **82:** Dar-  
zwei isomerer, Verh. gegen  
säure 415.

- Sulfaminisophtalsäure, **79**: Bild., Verh. 761 f.  
**80**: Bild. 925.  
 Sulfaminisophtals. Baryum, **81**: Eig. 885.  
 Sulfaminisophtals. Calcium, **81**: Eig. 884 f.  
 Sulfaminisophtals. Kalium, **79**: Bild. 761.  
**81**: Eig. 884.  
 o-Sulfaminmesitylsäure, **79**: Bild., Schmelzp., Salze 706.  
**80**: Nichtbild. 922.  
 p-Sulfaminmesitylsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 858.  
**79**: Zus., Lösl., Eig. 706.  
**80**: Bild. 923.  
**81**: Darst., Eig., Salze 818.  
 o-Sulfaminmesitylens. Baryum, **79**: Zus., Eig. 706.  
 p-Sulfaminmesitylens. Baryum, **79**: Zus., Eig. 706 f.  
 o-Sulfaminmesitylens. Calcium, **80**: Zus., Bild., Eig., Lösl. 922.  
**81**: Eig. 817.  
 p-Sulfaminmesitylens. Calcium, **81**: Darst., Eig. 818.  
 o-Sulfaminmesitylens. Kupfer, **79**: Zus., Eig. 706.  
**80**: Krystallwassergehalt 922.  
 p-Sulfaminmesitylens. Kupfer, **79**: Lösl., Eig. 707.  
 o-Sulfaminmesitylens. Silber, **80**: Eig., wahrscheinliche Zus. 922.  
 Sulfaminphthalsäure, **81**: Bild., Verh. 792.  
 Sulfaminsäuren, aromatische, **86**: Bildung 1543 f.  
 Sulfamin-m-tolylsäure, **77**: Darst., Eig., Baryumsalz 857.  
**79**: Oxydation 761.  
**81**: Verh. gegen Permanganat 883 f.  
**86**: Bild. 590.  
 Sulfamin-p-tolylsäure, **79**: Bildung, Schmelzp., Verh. gegen Kalihydrat 761.  
**86**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen schmelzendes Kali 591.  
 Sulfamin-p-tolyls. Baryum, **80**: Eig. 924.  
 Sulfamin-p-tolyls. Calcium, **80**: Eig. 924.  
 Sulfamin-p-tolyls. Magnesium, **80**: Zus., Eig. 924.  
 Sulfamintrimellithsäure, **83**: Darst. 1170 f.; Verh. beim Schmelzen mit Kali 1171.  
 Sulfamintrimesins. Kalium, Bild., Eig. 819; Verh. Sulfaminuvitinsäure, **80** Schmelzp., Verh., Salz **81**: Darstellung, Sa 198.  
 Sulfaminuvitins. Baryum, Eig. 923.  
 Sulfaminuvitins. Kalium, Eig. 819.  
 Sulfaminuvitins. Kalium, Darst., Eig. 820.  
 Sulfaminxylidinsäure, **83** Eig. 1169; Verh. beim Salzsäure, beim Schmelzen 1170.  
 Sulfaminxylidins. Baryum, Darst., Eig. 1170.  
 Sulfaminxylylsäure, **83** Eig., Schmelzp., Salz Erhitzen mit Salzsäure, Zersetzen mit Kali 1169.  
 Sulfaminxylyls. Kalium, Verh. gegen übermangansäure 1169.  
 Sulfanilbetain, siehe Triäthylsulfanilbetain.  
 Sulfanilkaliummazocumenon, Eig., Verh. 803 f.  
 Sulfanilsäure, **77**: Bild. **79**: Krystallf., Salz gegen rauchende Schwefelsäure. **80**: Bild. 1386.  
**81**: Bild., Verh. 87.  
**82**: Bild. 585, 1003.  
**84**: Bild. aus Campher, Verh. gegen Essigsäure gegen Mononitrobenzol auf o-Oxyäthylolol 1387.  
 Sulfanilsäure erhaltene Sulfosäure 1744.  
**85**: (p-Monoamidobenzol), Bild. 1452; Verh. Oxydation 1592; Anwesenheit auf salpetrige Säure 1592.  
**86**: Einw. auf Acetophenonacetessigsäure auch p-Monoamidobenzol-säure resp. -sulfosäure.  
 Sulfanils. Ammonium, **79**: Darstellung 745.  
 Sulfanils. Anilin, **79**: Darstellung 745 f.  
 Sulfanils. Baryum, **79**: Darstellung 745.  
**82**: krystallographisch 367, 1002.  
 Sulfanils. Kalium, **79**: Darstellung 745.

- halten gegen Phosphorpentachlorid, Oxydation 746.
- Sulfanils. Kupfer, **79**: Zusammensetzung 745.
- Sulfanils. Natrium, **79**: Zus. 745.
- 82**: kristallographische Unters. 367, 1002.
- 84**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1328.
- Sulfantimonige Säure, siehe Antimon-sulfhydrat.
- Sulfantimons. Natrium (Schlippe'sches Salz), **79**: sp. G. 31.
- 82**: Verh. gegen salpetrigs. Salze 292.
- 83**: Einw. auf Chinin, Cinchonin, Chinidin, Morphinum, Codein, Narcotin, Strychnin, Brucin, Atropin, Bebeerin (= Buxin) 1611 f.
- Sulfarsenite, **82**: Zus. 247.
- Sulfatallophan, **80**: Unters. 1473.
- Sulfatblau (Ultramarin), **82**: Bild., Zus. 1483.
- Sulfate, **77**: Verh. gegen Salzsäure 29, 211; Zers. durch schmelzenden Schwefel 210; Bestimmung in Pyriten 1053.
- 78**: Verh. gegen Salzsäuregas 213.
- 80**: Volumconstitution 14; Lösl. im Eisenchlorid 1154; Best. 1155 f.; Düngwerth 1332.
- 84**: Unters. 1935 f.; siehe die entsprechenden schwefels. Salze.
- Sulfatöfen, **85**: Bild. von Eisenglanz in den Feuerzügen der Sulfatöfen 498.
- Sulfatopurpureokobaltsulfat, **85**: Eig., Darst. des sauren 510 f., des normalen Salzes 511.
- Sulfatreduction, **79**: Ursache 1013.
- Sulphydantoïn, **77**: Bild., Verh. gegen Chlor, Brom, Bromäthyl und Ammoniak 358; Const. 360.
- 86**: Oxydation 1536.
- Sulphydantoïn, salzs., **77**: Darst., Verh. 358.
- Sulphydantoïne, **84**: Bild., Const., Verhalten 1087.
- 85**: Bild. von Derivaten 651 ff.
- Sulphydantoïnsäure, **77**: Darst., Eig. 358.
- o-Sulphydranilin, siehe o-Amidophenylmercaptan.
- Sulphydrate, **79**: Verdünnungswärme 110.
- 81**: Verhalten gegen Eisenchlorid (Farbenreactionen) 534; Bildungswärme 1125.
- 85**: Titration der Sulfide neben Sulfhydraten 1889.
- Sulphydrylzimmtsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 532.
- Sulfide der Metalle, **78**: Dissociation, Verh. gegen Wasser 125.
- 79**: Verdünnungswärme 110.
- 80**: Bildungs- und Umsetzungswärmen 109; Oxydation durch Bromwasser 1153; thermische Verwerthung 1283.
- 81**: Bildungswärme 1125.
- 83**: Bild. durch Druck 29.
- 84**: Bild. durch Druck 34 f.; Vorkommen in der Natur 41; Titrirung 1545.
- 85**: Titration 1888; Extraction von Silber und Gold aus Sulfiden des Kupfers und Eisens 2043; siehe die betreffenden Schwefelmetalle.
- Sulfide der Alkoholradicale, **83**: elektrooptisches Verh. 197.
- Sulfinate, **86**: Darstellung, Unters. 1554 ff.
- Sulfinidoterephtalsäureamid, **81**: Darstellung, Eig. 886.
- Sulfinssäure, **84**: Darst. von Sulfinssäuren des Toluols 1330.
- Sulfinssäuren, **80**: Const. 934.
- 85**: Const. 1585 ff.; Aetherificirung 1587.
- 86**: Einw. der Alkalisalze auf dihalogensubstituirte Fettsäuren 1544; Verh. der Natriumsalze gegen Monochloraceton 1640.
- Sulfinssäuren, aromatische, **86**: Oxydation der Ester 1544 f.
- Sulfinssäuren der Fettreihe, **77**: Darst. 816.
- Sulfinverbindungen, **78**: Unters. 355.
- Sulfinverbindungen der Fettreihe, **77**: Unters. 514.
- Sulfite, **78**: Verbb. der Pyrotraubensäure mit Sulfiten der Alkalien und alkalischen Erden 698.
- 84**: Titrirung 1568; Prüf., Nachw. in Gaswässern 1811, 1812.
- Sulfitstoff, **83**: Herstellung im Großen 1775.
- 85**: Darst. aus Holz 2195; siehe Holzzellstoff.
- o-Sulfoamidophenolanilid, **80**: Zus., Schmelzp., Eig., Lösl. 626.
- p-Sulfoamidophenolanilid, **80**: Zus., Schmelzp., Lösl. 626.
- Sulfoaminisophtalsäure, **78**: aus p-Sulfoaminisophtalsäure, Verh. 79" Jacobsen, Identität mit

phthalsäure von Remsen und Iles 853.  
 $\alpha$ -Sulfoaminisophtalsäure, **78**: Darst. 852; Formel, Schmelzp., Lösl., Eig., Salze, Verh. 853.  
 Sulfoaminphthalsäure, **84**: Unters., Umwandlung in Anhydrosulfoaminphthalsäure 1334 bis 1338.  
 $\alpha$ -Sulfoaminphthalsäure, **84**: Darst. 1334 f.  
 $\alpha$ -Sulfoaminphthals. Kalium, saures, **83**: Darst. 571.  
**84**: Verh. beim Erhitzen 1334.  
 $\beta$ -Sulfoaminphthals. Kalium, saures, **83**: Darst., Eig. 572.  
 $\alpha$ -Sulfoaminphthals. Silber, **83**: Darst. 571.  
 $\alpha$ -Sulfoamin-p-propylbenzoësäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Zus., Const. 1286.  
 $\beta$ -Sulfoamin-p-propylbenzoësäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Zus., Salze, Const. 1287.  
 $\alpha$ -Sulfoamin-p-propylbenzoës. Baryum, **83**: Darst., Eig., Zus. 1286.  
 $\beta$ -Sulfoamin-p-propylbenzoës. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1287.  
 $\beta$ -Sulfoamin-p-propylbenzoës. Kupfer, saures, **83**: Darstellung, Eig., Zus. 1287.  
 $\beta$ -Sulfoamin-p-propylbenzoës. Silber, **83**: Zus., Eig. 1287.  
 Sulfoaminsäuren, **83**: Bild., Bild. der Anhydride 1233.  
 Sulfoamintoluylsäure, **78**: Darst., Verhalten, Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 852; aus  $\beta$ -Xylolsulfoamid, Schmelzp., Darst., Eig., Kaliumsalz 853.  
 p-Sulfoamintoluylsäure, **78**: Oxydation, Const. 792.  
 Sulfoanilsäure, **78**: Bild. 484, 486.  
 Sulfoanthracensäure, **78**: Fluorescenz 162.  
 Sulfoantimons. Natrium (Natriumsulfantimoniat, Schlippe'sches Salz), **78**: Verh. im Thierkörper 1010.  
**86**: sp. G. 373 f.  
 Sulfobenzamid, siehe Benzothiamid.  
 Sulfobenzaminsäure (m-Sulfamidobenzoësäure), **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 1012 f.  
 Sulfobenzamins. Baryum (m-Sulfamidobenzoës. Baryum), **82**: Zus., Eig. 1012.  
 Sulfobenzid, **78**: Darst., 858; Verh. 861.  
**79**: Verh. gegen Monochlorschwefelsäure 751.

**85**: Darst., Eig., Sc. Bild. 1591; siehe Benz.  
**86**: Verh. gegen Kali 1588, gegen Schwefelhydrin 1590.  
 p-Sulfobenzidcarbonsäure, Formel, Eig., Schmelzp. 860.  
 p-Sulfobenziddicarbonsäure, Formel, Eig., Schmelzp. 860.  
 Sulfobenziddisulfamid, **86**: Verh. 1590.  
 Sulfobenziddisulfamilid, schaften 1590.  
 Sulfobenziddisulfchlorid, Verh. 1590.  
 Sulfobenziddisulfosäure, Zus., Salze 751.  
**86**: Darst. 1589 f.; Derivate 1590; Const. 1590.  
 Sulfobenziddisulfosäure-Derivate 1590.  
**86**: Darst., Eig. 1590.  
 Sulfobenziddisulfos. Baryum 751.  
**86**: Eig. 1590.  
 Sulfobenziddisulfos. Blei, schaften 1590.  
 Sulfobenziddisulfos. Calcium 1590.  
 Sulfobenziddisulfos. Kalium 1590.  
 Sulfobenziddisulfos. Kupfer 1590.  
 Sulfobenziddisulfos. Natrium 1590.  
 Sulfobenzid-m-monosulfamid 1589.  
 Sulfobenzid-m-monosulfamid 1589.  
 Sulfobenzid-m-monosulfamid, Eig. 1589.  
 Sulfobenzidmonosulfosäure, Formel, Salze 861.  
 Sulfobenzid-m-monosulfamid, Darstellung, Eig., Verh. 1588 f.  
 Sulfobenzid-m-monosulfamidäther, **86**: Darst., Eig. 1589.  
 Sulfobenzid-m-monosulfamidäther, **86**: Darst., Eig. 1589.  
 Sulfobenzid-m-monosulfos. Eig. 1589.  
 Sulfobenzid-m-monosulfos. Eig. 1589.  
 Sulfobenzid-m-monosulfos. Eig. 1588.



- Sulfobenzid-m-monosulfos. Kupfer, **86**: Eig. 1589.
- Sulfobenzid-m-monosulfos. Natrium, **86**: Eig. 1589.
- m-Sulfobenzoësäure, **77**: Bild. 817.
- o-Sulfobenzoësäure, **79**: Darst., Salze 745; Darst., Krystallf., Salze 754; Verh. gegen Natriumformiat 755.
- 86**: versuchte Darst. aus Nitro-toluolsulfosäure 1042; Bild. 1554.
- p-Sulfobenzoësäure, **77**: Bild. 817.
- 79**: Bild. 755.
- o-Sulfobenzoësäuredichlorid, **86**: Darstellung, Verhalten gegen Ammoniak 2075.
- p-Sulfobenzoësäuredichlorid, **86**: Darstellung, Verhalten gegen Ammoniak 2075.
- Sulfobenzoësäuren, isomere, **77**: Bild. 494.
- o-Sulfobenzoës. Baryum, **79**: Zusammensetzung 745; Eigenschaften, Zusammensetzung 755.
- 86**: Bildung 1554.
- Sulfobenzoës. Baryum-Schwefelsäure-Diäthyläther, **83**: Zus., Identität mit diäthylbenzoëdischwefels. Baryum 1280.
- Sulfobenzoës. Baryum-Schwefelsäure-Dimethyläther, **83**: Darst., Zus., Identität mit dimethylbenzoëdischwefelsaurem Baryum 1281.
- o-Sulfobenzoës. Kalium, **79**: Bildung 754.
- o-Sulfobenzoës. Kalium, saures, **80**: Krystallf. 924.
- Sulfobenzoës. Natrium, **83**: Diffusion der Lösung 106 f.
- m-Sulfobenzoës. Natrium, **85**: Krystallf. 1597 f.
- m-Sulfobenzoës. Natrium, saures, **84**: Krystallf. 464.
- Sulfobenzoës. Salze, **83**: Const. der Verbb. mit neutralen Schwefelsäure-äthern 1239.
- Sulfobenzol, **82**: Identität mit Benzyl-disulfid 656.
- p-Sulfobenzol-azo-o-nitrophenol, **83**: Darst. und Eig. des sauren Kaliumsalzes 792.
- p-Sulfobenzol-azo-resorcin-Kalium, saures, **83**: Darst. 792.
- Sulfobenzolsäure, **77**: Orthoderivate 820; siehe Benzolsulfosäure.
- o-Sulfobenzoylamidophenolbaryum, **80**: Eig. 626.
- o-Sulfobenzoylamidophenolcalcium, **80**: Eig. 626.
- o-Sulfobenzoylamidophenolnatrium, **80**: Zus., Eig. 626.
- o-Sulfobenzoylamidophenolstrontium, **80**: Eig. 626.
- Sulfobittermandelölgrün, **86**: Nachw. 1991.
- $\beta$ -Sulfobrenzschleimsäure, **85**: Darst. 1575.
- $\delta$ -Sulfobrenzschleimsäure, **85**: Darst., Eig. 1574.
- $\beta$ -Sulfobrenzschleims. Baryum, **85**: Eig. 1575.
- $\delta$ -Sulfobrenzschleims. Baryum, **85**: Darst., Eig. 1574.
- $\delta$ -Sulfobrenzschleims. Blei, **85**: Eig., Verh. 1574.
- $\delta$ -Sulfobrenzschleims. Silber, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1574.
- Sulfo-p-brombenzamid, siehe Amidosulfo-p-brombenzoësäure.
- Sulfo-p-brombenzoësäure, **78**: Unters., Chloride, Aethersäure, Aminsäure 848.
- Sulfo-p-brombenzoylchloride (Chlor-sulfo-p-brombenzoësäure), **78**: Unters., Schmelzp., Lösl., Eig., Verh. 848.
- Sulfobuttersäure, **85**: Bild. 577.
- Sulfobutters. Baryum, **85**: Eig. 577.
- Sulfobutters. Blei, **85**: Eig. 577.
- Sulfocamphylsäure, **77**: Krystallf. 642.
- Sulfocamphyls. Blei, saures, **77**: Krystallf. 642.
- Sulfocarbamid (Sulfoharnstoff), **77**: Verh. gegen Monochloressigsäure 681.
- 79**: sp. G. 35.
- 80**: sp. G. 15; siehe Thioharnstoff.
- Sulfocarbamin-disulfür, **84**: Bild. 1029.
- Sulfocarbamilid (Diphenylthioharnstoff), **77**: Verhalten gegen Quecksilberoxyd 478.
- 78**: Verh. gegen  $\alpha$ -Monochlordinitrobenzol 432.
- 79**: sp. G. 40.
- 85**: Verhalten gegen Quecksilbercyanid 648; Einw. auf Methylenjodid 874.
- 86**: Verh. gegen p-Toluidin und Bleioxyd 556; Krystallf. 557; Oxydation 1222; siehe Diphenylthioharnstoff.
- Sulfocarbmesidilid, siehe Dimesitylthioharnstoff.
- Sulfocarbometer, **83**: Beschreibung 1660.
- Sulfocarbonate, **77**: Best. 1048.
- 82**: Best. des Schwefelkohlenstoffs 1281 f., 1282.
- 83**: Bestimmung des S

- kohlenstoffs 1556 f.; Methode der Anal. 1557.
- 84:** Methode der Gehaltsbest. der Sulfocarbonate 1589.
- Sulfocarbons. Calcium, **84:** Bild. 1808.
- Sulfocarbons. Kalium, **81:** technische Darst., Best. 1271.
- 83:** Werthbest. 1556 f.
- Sulfocarbons. Salze, **82:** Darst., Anw. gegen die Phylloxera 1231.
- Sulfocarbons. Sulfocarbonylphenylendiamin (Phenylensulfocarbamidsulfocarbonat), **84:** Darst., Eig., Verh. 693.
- Sulfocarbons. Sulfocarbonyl-m-phenylen-diamin, **86:** Verh. gegen kochenden Alkohol 813.
- Sulfocarbonylchlorid, **78:** Einw. auf Schwefelharnstoff 357.
- Sulfocarbonyl-m-phenylen-diaminsulfocarbonat, **85:** Darst., Eig., Verh. 867 f.
- Sulfochloranthracensäure, **78:** Fluoreszenz 162.
- Sulfo-p-chlorbenzoesäure, **78:** Unters. 848.
- Sulfochromigs. Blei, **81:** Darst., Eig., Verh. 232.
- Sulfochromigs. Cadmium, **81:** Darst., Eig., Verh. 232.
- Sulfochromigs. Eisen, **81:** Darst., Eig., Verh. 232.
- Sulfochromigs. Kalium, **81:** vergeblich versuchte Darst. 232.
- Sulfochromigs. Kobalt, **81:** Darst., Eig., Verh. 232.
- Sulfochromigs. Kupfer, **81:** Darst., Eig., Verh. 232.
- Sulfochromigs. Mangan, **81:** Darst., Eig., Verh. 232.
- Sulfochromigs. Natrium, **81:** Darst., Eig., Verh. 231 f.
- Sulfochromigs. Nickel, **81:** Darst., Eig., Verh. 232.
- Sulfochromigs. Silber, **81:** Darst., Eig., Verh. 232.
- Sulfochromigs. Zink, **81:** Darst., Eig., Verh. 232.
- Sulfochromigs. Zinn, **81:** Darst., Eig., Verh. 232.
- Sulfochromite, siehe die sulfochromigs. Salze.
- $\alpha$ -Sulfocinchoninsäure, **81:** Verh. gegen Schwefelsäure 941; Darst., Eig., Krystallf. 970.
- $\beta$ -Sulfocinchoninsäure, **81:** Darst., Eig., Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 973.
- $\alpha$ -Sulfocinchoninsäure, **81:** Darst., Eig., Verh. 941 f.
- $\alpha$ -Sulfocinchoninsäure. Ammonium. Krystallf. 970.
- $\beta$ -Sulfocinchoninsäure. Ammonium. **81:** Darst., Eig. 941.
- $\alpha$ -Sulfocinchoninsäure. Baryum. Krystallf. 970.
- $\beta$ -Sulfocinchoninsäure. Baryum. Eig. 941 f.
- $\alpha$ -Sulfocinchoninsäure. Blei, **81:** Darst., Eig. 942.
- $\beta$ -Sulfocinchoninsäure. Blei, **81:** Darst., Eig. 942.
- $\alpha$ -Sulfocinchoninsäure. Calcium. 970.
- $\alpha$ -Sulfocinchoninsäure. Kupfer. 970 f.
- Sulfocyanacetothienon (Sulfocyanthienon), **86:** Darst., Eig. 1121.
- Sulfocyanäthylsulfons. Natrium. 1120; siehe Schwefelcyanäthylsulfon.
- Sulfocyanammonium, **77:** Bildungswärme 1121.
- 81:** Lösungswärme 1121.
- 82:** Lösungs- und Bildungswärme 1121; Einw. auf Knullquerschnitt 128; Einw. auf Knullquerschnitt 128; Einw. auf  $\alpha$ -Säure 533; siehe Schwefelcyanammonium.
- Sulfocyanate, **79:** Verh. gegen Säure 321.
- Sulfocyanbaryum, **81:** Bildungswärme 1120; siehe Schwefelcyanbaryum.
- Sulfocyanblei, **81:** Bildungswärme 1120.
- 82:** Bildungswärme 1120.
- Sulfocyancalcium, **81:** Bildungswärme 1120.
- Sulfocyanchromkalium, **79:** Bildungswärme 1120.
- Sulfocyanide, **83:** mafsgebend für die Bestimmung der Handelsart.
- Sulfocyanide der Amine bei der Diazotirung 813.
- Sulfocyankalium (Thiocyanat), **81:** Bildungswärme 1120; Iod 1121.
- 82:** Lösungswärme 1120; Verh. gegen Iod 1121; Verh. gegen Iod 1121; Verh. gegen Iod 1121.
- Sulfocyankalium, **86:** Bildungswärme 1120; Verh. gegen Iod 1121; Verh. gegen Iod 1121.
- Sulfocyanmethylen, **82:** Bildungswärme 1120; Verh. gegen Iod 1121; Verh. gegen Iod 1121.
- Sulfocyanplatin, **81:** Bildungswärme 1120; Verh. gegen Iod 1121; Verh. gegen Iod 1121.
- Sulfocyanpropion, **83:** Bildungswärme 1120; Verh. gegen Iod 1121; Verh. gegen Iod 1121.
- Sulfocyanquecksilber, **81:** Bildungswärme 1120; Verh. gegen Iod 1121; Verh. gegen Iod 1121.

- 82:** Bildungswärme 128.  
 Sulfocyansäure (Thiocyansäure), **79:** Bild. 863.  
**82:** Bildungswärme 127; Neutralisationswärme 128.  
**86:** Const., Unters. 524.  
 Sulfocyansäure-Aethyläther, **85:** Polymerisation 612.  
**86:** Molekularrefraction 296.  
 Sulfocyansäure-Amyläther, **85:** Polymerisation 612.  
 Sulfocyansäureester, **86:** Molekularrefraction 294 ff.  
 Sulfocyansäure-Methyläther, **85:** Polymerisation, Verh. beim Erhitzen 612.  
**86:** Molekularrefraction 295 f.  
 Sulfocyansäure-p-Monochlorbenzyläther, **78:** Schmelzp. 418.  
 Sulfocyansäure-p-Monojodbenzyläther, **78:** Zus. 419; Darst., Eig., Schmelzpunkt, Lösl. 420.  
 Sulfocyans. Aethenyldiphenyldiamin, **86:** Verh. 786 f.  
 Sulfocyans. Eisen, **78:** Bild. 359.  
 Sulfocyans. Guanidin, **79:** Anw. bei der Darst. des Biguanids 337 f.  
**85:** Eig. 639.  
 Sulfocyans. Melamin, **86:** Vork., Darstellung 541.  
 Sulfocyans. Salze, siehe auch die entsprechenden schwefelcyanwasserstoff- und rhodanwasserstoffsa. Salze.  
 Sulfocyans. Samarium (Samariumsulfocyanat), **85:** Darst., Eig., eines Doppelsalzes mit Quecksilbercyanid 487.  
 Sulfocyans. Sinapin, **79:** Bild. 862.  
 Sulfocyansilber, **81:** Bildungswärme 1120.  
**82:** Bildungswärme 128.  
 Sulfocyans. Trimethyldiamin, **85:** Verh. beim Schmelzen, Eig. 785.  
 Sulfocyans. Triphenylbenzylphosphonium, **85:** Darst., Eig., Verhalten, Schmelzp. 1625.  
 Sulfocyansäure, **85:** Darst., Eig., Salze 613 f.; siehe Trithiocyansäure.  
 Sulfocyansäure-Aethyläther, **85:** Verhalten gegen Ammoniak 614 f., gegen Alkohole beim Erhitzen 635.  
 Sulfocyansäureamid (primäre Amidobase), **85:** Darst., Eig. 614 f.; Bild. und Eig. ihres Goldsalzes 615.  
 Sulfocyansäureamid (secundäre Amidobase), **85:** Darst., Eig., Bild. und Eig. ihres Platindoppelsalzes und einer Silberverb. 615.  
 Sulfocyansäureester, **85:** Bild. 614;  
 Umwandlung in Melamine mittelst Cyanurchlorid 634.  
 Sulfocyansäure-Methyläther, **85:** Bildung durch Polymerisation, Zers. durch Salzsäure 612; Verh. bei Erhitzen mit Natriumsulfid 612 f.; Bildung 614; Verh. gegen Ammoniak und Amine 614 ff.; Einw. auf Aethylamin beim Erhitzen, Verh. gegen Dimethylamin beim Erhitzen 619; Verh. gegen Diäthylamin, Anw. zur Darst. von Triäthylmelamin, Verh. gegen Amylamin 620, gegen Piperidin beim Erhitzen 620 f.; Einw. auf Anilin beim Erhitzen 621, 636.  
 Sulfocyansäure-Trimethyläther, normaler, **86:** Krystallf., Verh. gegen Natriummethylat 516.  
 Sulfocyanurs. Baryum, primäres, **85:** Eig. 613 f.  
 Sulfocyanurs. Blei, **85:** Eig. 614.  
 Sulfocyanurs. Calcium, **85:** Eig. 614.  
 Sulfocyanurs. Eisenoxyd, **85:** Eig. 614.  
 Sulfocyanurs. Gold, **85:** Eig. 614.  
 Sulfocyanurs. Kalium, **85:** Eig. 614.  
 Sulfocyanurs. Kobalt, **85:** Eig. 614.  
 Sulfocyanurs. Kupfer, **85:** Eig. 614.  
 Sulfocyanurs. Lithium, **85:** Eig. 614.  
 Sulfocyanurs. Magnesium, **85:** Eigenschaften 614.  
 Sulfocyanurs. Mangan, **85:** Eig. 614.  
 Sulfocyanurs. Natrium, **85:** Darst., Eig. 612 f.; Verh. gegen Jodmethyl 614.  
 Sulfocyanurs. Natrium, primäres, **85:** Eig. 614.  
 Sulfocyanurs. Nickel, **85:** Eig. 614.  
 Sulfocyanurs. Platin, **85:** Eig. 614.  
 Sulfocyanurs. Silber, **85:** wahrscheinliche Bild. eines secundären Salzes 614.  
 Sulfocyanurs. Strontium, **85:** Eig. 614.  
 Sulfocyanurs. Wismuth, **85:** Eig. 614.  
 Sulfocyanurs. Zink, **85:** Eig. 614.  
 Sulfocyanurs. Zinnoxid, **85:** Eig. 614.  
 Sulfocyanverbindungen, siehe Schwefelcyanverbindungen wie Thiocyanverbindungen und Rhodanverbindungen.  
 Sulfocyanwasserstoff (Sulfocyanwasserstoffsäure, Rhodanwasserstoffsäure), **78:** Vork. im Harn 1001.  
**81:** Bildungswärme der Salze 1120.  
**82:** Reduction 373; Einwirkung auf Knallquecksilber 374.  
 Sulfocyanwasserstoffs. Hydrocinchonidin, **82:** Zus., Eig. 1110.  
 Sulfocyanwasserstoffs. Phenyldiamin,



- Sulfokohlens. Natrium, **82**: Verh. gegen schwefels. Eisen 292.
- Sulfoleinsäure, **84**: Bild. aus Türkischrothöl, Umwandl. in Oxyoleinsäure und Oxytearinsäure 1844; Verh. gegen Triglycerid 1845.
- 86**: Anw. in der Seifenfabrikation 2159.
- Sulfoleins. Baryum, **84**: Eig., Verh. 1844.
- Sulfoleins. Eisenoxynatrium, **86**: Darstellung, Anwendung in der Gerberei 2177.
- Sulfoleins. Salze (Sulfoleate), **85**: Anw. zur Darst. von Desinfectionsmitteln 2135.
- Sulfoleins. Silber, **84**: Eig., Verhalten 1844 f.
- Sulfomesitylsäure, siehe Mesitylensulfosäure.
- $\alpha$ -Sulfomesitylsäure, **80**: Amid 924.
- $\beta$ -Sulfomesitylsäure, **80**: Verh. 924.
- Sulfomilchsäure, siehe Thiomilchsäure.
- Sulfomolybdäns. Kalium, **86**: Reduction durch Wasserstoff 435.
- Sulfomolybdäns. Kupfer, **83**: Darst., Eig., optisches Verh. 378.
- Sulfomolybdäns. Salze, siehe Monosulfomolybdäns. Salze.
- Sulfomolybdäns. Salze, alkalische, **83**: Einw. auf Schwefelkupfer 378.
- Sulfomolybdate, siehe Schwefelmolybdänverbindungen.
- Sulfonaphtoösauren, isomere, **77**: Unters. 863.
- Sulfonaphtolätherphosphors. Baryum, **81**: Darst., Eig., Verh. 878.
- Sulfondibuttersäure, **86**: Darst., Eig. 1296.
- Sulfondiisobuttersäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1296 f.
- Sulfondiisobutters. Baryum, **86**: Darstellung, Eig. 1297.
- Sulfondisovaleriansäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1297.
- Sulfondisovaleriansäure-Aethyläther, **86**: Darst. 1297.
- Sulfondisovalerians. Baryum, **86**: Darstellung, Eig. 1297.
- Sulfone, **80**: Darst. aus Alkylhalogenen und Natriumsulfonaten 934 f.
- 85**: Const. 1585 ff.; Bild. aus Alkylsulfonirten Säuren 1587 ff.
- Sulfone, aromatische, **77**: allgemeine Darst. 559; Methode der Darst. 818.
- 78**: Darst., Unters. 858 f.; siehe Dialkylsulfone.
- Sulfonketone, **86**: Darst. 1640.
- Sulfonsäuren, siehe Sulfosäuren.
- Sulfonylhydroxychlorid, **82**: Einw. auf  $\beta$ -Naphtol 430, auf Naphtalin 431.
- Sulfooxybenzoösaure, **78**: Verh. gegen Kalihydrat 763 f.
- 79**: Bild. 760.
- Sulfooxybenzoös. Kalium, **79**: Eigen- 760.
- Sulfooxynaphtalinazobenzol, **79**: Zus., Darst. 468.
- Sulfooxysalicylsäure, **81**: Darst., Eig. 883.
- Sulfooxysalicyls. Baryum, saures und neutrales, **84**: Darst., Eig. 883.
- Sulfooxysalicyls. Blei, **81**: Darst., Eig. 883.
- Sulfooxysalicyls. Kalium, **81**: Darst., Eig. 883.
- Sulfooxystearinsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1408 f.
- Sulfooxystearins. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 1408 f.
- Sulfophenylamid, siehe Phenylsulfoamid.
- m-Sulfophenylamidoössaure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1484.
- p-Sulfophenylazo-o-kresol, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 812.
- p-Sulfophenylazo-p-kresol, **84**: Darst. 807; Eig., Verh., Salze 808.
- p-Sulfophenylazo-o-kresolbaryum, saures, **84**: Eig., Verh. 812.
- p-Sulfophenylazo-p-kresolbaryum, saures, **84**: Darst., Eig. 808.
- p-Sulfophenylazo-p-kresolkalium, saures, **84**: Darst., Eig., Verh. 808.
- p-Sulfophenylazo-p-kresolmagnesium, saures, **84**: Eig., Verh. 808.
- p-Sulfophenylazo-o-kresolnatrium, saures, **84**: eig., Verh. 812.
- p-Sulfophenylazo-p-kresolnatrium, saures, **84**: Darstellung Eig., Verhalten 808.
- Sulfophenylazo-m-xylol, **86**: Darst., Salze, Reduction 1043.
- Sulfophenylazo-m-xylolbaryum, **86**: Darst., Eig. 1043.
- Sulfophenylazo-m-xylolnatrium, **86**: Darst., Eig. 1043.
- Sulfophenylbenzamidin, **82**: Verh. beim Erhitzen 809.
- Sulfophenyldiäthylamid, siehe Phenylsulfodiäthylamid.
- Sulfophenyldimethylamid, siehe Phenylsulfodimethylamid.
- Sulfophenyglyccoll, **84**: Darst., Kristallf., Eig., Verh., Salze 1206.
- Sulfophenyglyccoll-Baryum, **84**: Darstellung, Eig. 1207.

- Sulfophenylglycocol-Silber, **84**: Darst., Eig. 1207.
- Sulfophenylmonoäthylamid, siehe Phenylsulfomonoäthylamid.
- Sulfophenylmonoäthylnitramid, siehe Phenylsulfomonoäthylnitramid.
- Sulfophenylmonomethylamid, siehe Phenylsulfomonomethylamid.
- Sulfophenylmonomethylnitramid, siehe Phenylsulfomonomethylnitramid.
- m-Sulfophenylpropionsäure, **77**: Darst., Baryumsalz, Verh. 860.
- $\beta$ -Sulfophtalamid (Phtalsulfaminsäure), **86**: Darst., Eig. 1564.
- Sulfophtaleine, **84**: Darst., Eig., Verh. 1021.
- $\alpha$ -Sulfophtalsäure, **83**: Darst., Eigenschaften 571.
- 84**: Bild. 1337.
- 86**: Bild. 1563.
- $\beta$ -Sulfophtalsäure, **85**: Bild., Darst. 1802 f.; Eig., Verh. 1803.
- 86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1562 ff.; Verh. gegen Phosphorchlorid 1565, gegen Ameisensäure. Natron 1567.
- $\beta$ -Sulfophtalsäureanhydrid, **86**: Darst. 1563.
- $\beta$ -Sulfophtalsäurehydrat, **86**: Eig., Verh. 1563.
- $\beta$ -Sulfophtalsäuremonochlorid, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1564.
- $\beta$ -Sulfophtalsäuretrichlorid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1564.
- $\beta$ -Sulfophtals. Ammonium, saures, **86**: Darst., Eig., Verh. 1563.
- $\alpha$ -Sulfophtals. Baryum, **83**: Eig. 571.
- $\beta$ -Sulfophtals. Baryum, **85**: Eig. 1603.
- 86**: Darst., Eig. 1563.
- $\beta$ -Sulfophtals. Baryum, saures, **85**: Darst., Eig. 1603.
- $\beta$ -Sulfophtals. Baryum, saures, **86**: Darst., Eig. 1563.
- $\alpha$ -Sulfophtals. Blei, **83**: Eig. 571.
- 84**: Darst. 1338.
- $\alpha$ -Sulfophtals. Kalium, **84**: Eig. 1337.
- $\beta$ -Sulfophtals. Kalium, saures, **83**: Darstellung, Eig. 572.
- 86**: Darst., Eig. 1563.
- $\alpha$ -Sulfophtals. Kalium-Silber, **84**: Darstellung, Eig. 1338.
- Sulfopropionsäure, **78**: Darst., Salze 694 f.
- $\beta$ -Sulfopropionsäure, **85**: Darst., Eig. 652.
- 86**: Darst., Eigenschaften, Salze 1538 f.
- $\beta$ -Sulfopropionsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig. 1539.
- $\alpha$ -Sulfopropions. Ammonium, 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Ammonium, Stellung, Eig. 1536.
- $\beta$ -Sulfopropions. Ammonium, **86**: Eig. 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Blei, **86**: Darst., Eig. 1539.
- $\alpha$ -Sulfopropions. Cadmium, 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Cadmium, 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Calcium, 1539.
- $\alpha$ -Sulfopropions. Kalium, 1538.
- $\beta$ -Sulfopropions. Kalium, 1538.
- $\beta$ -Sulfopropions. Kalium, Eig. 1538.
- $\beta$ -Sulfopropions. Kupfer, 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Magnesium, 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Mangan, Eigenschaften 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Natrium, Eigenschaften 1538.
- $\alpha$ -Sulfopropions. Silber, **86**: Eig. 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Silber, **86**: Eig. 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Strontium, Eig. 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Zink, **86**: Eig. 1539.
- $\beta$ -Sulfopropionylchlorid, 1539.
- Sulfuricinöls. Eisenoxyd, Darst., Anwendung in 2177.
- Sulfosäure, anorganisch 416.
- Sulfosäureamide, **83**: V. petrige Säure 1241 bis 1243.
- Sulfosäurechloride, arom., Umwandl. in Sulfone 1243.
- Sulfosäuren, **77**: Ersetzung durch H 817.
- 78**: Darst. aus m 581; gebromte, Bromide, **80**: Darst. neuer wasserstoffener Fett, **83**: Geschwindigkeit mit Essigsäure -Aethyläther 20; Abs. Salzen 464; Darst. a. lat. 1758; Nichtbil. 1764.
- 85**: Anw. zur D. drazinen 1089, 1091.

- basischer Sulfosäuren aus Mercap-  
tursäuren 1342.
- Sulfosäuren, aromatische, **79**: Verh.  
gegen schmelzende Alkalien 737.
- 83**: Verh. gegen Pyrosulfuryl-  
chlorid 296, gegen Thionylchlorid 298.
- 84**: Anw. zur Darst. aromatischer  
Kohlenwasserstoffe 1314; der Methyl-  
chinoline, Anw. zur Darst. von Oxy-  
methylchinolinen, Gewg. von Oxy-  
kresylchinolinen aus den Sulfosäuren  
1745; Gewg. der Sulfosäuren des  
Methylvioletts 1871.
- 85**: Anw. des Schwefelsäurechlor-  
hydrins zur Darst. 1577 f.
- 86**: Umwandl. in die entsprechen-  
den Amidoverbb. 776; Darst. der  
Anhydride 1542 f.; Darst. aus Sulf-  
säuren 1545.
- Sulfosäuren, gebromte, **86**: Methode  
der Darst. 1543.
- Sulfosalicylsäure, **81**: Umwandl. in  
einen gelben Farbstoff 1332.
- Sulfosalze, **77**: Vork. in Schweden 1269.
- 78**: natürlich vorkommendes  
lichtes und dunkles Rothgiltigerz  
1208 f.; Feuerblende, Miargyrit, Di-  
aphorit, Freieslebenit 1209 f.; Zunder-  
erz, Dufrenoyit, Binnit, Jordanit,  
Verwachsungen von Fahlerz mit  
Kupferkies 1210.
- 84**: Anal. 1910 ff.
- Sulfotannate, siehe bei schwefelzinns.  
Salzen.
- Sulfoterephtalsäure, **81**: Bildung aus  
p-Xylolsulfosäure 886; Darst. aus  
Terephtalsäure, Eigenschaften, Verh.  
886 f.
- 86**: Bild. aus p-Xylolsulfosäure,  
Salze 591.
- Sulfoterephtalsäureamid, **81**: Darst.,  
Eig. 887.
- Sulfoterephtals. Baryum, neutrales, **79**:  
Zus., Lösl. 761.
- 81**: Darst., Eig. 885.
- Sulfoterephtals. Baryum, saures, **81**:  
Zus., Verh. 885.
- Sulfoterephtals. Baryum, zweifach-sau-  
res, **81**: Darst., Eig. 885 f.
- Sulfoterephtals. Baryum, primäres, **86**:  
Zus. 591.
- Sulfoterephtals. Blei, **81**: Darst., Eig.  
887.
- Sulfoterephtals. Kalium, **79**: Bildung,  
Zus., Eig. 761.
- Sulfoterephtals. Kalium, **82**:  
Bild. 1016.
- 83**: Darst., Zus., Eig.
- Sulfoterephtals. Kalium, primäres, **86**:  
Zus. 591.
- Sulfoterephtals. Silber, **81**: Darst.,  
Eig. 887.
- Sulfothionylchlorid, **80**: Siedep., sp. G.,  
sp. V. 20.
- Sulfotoluid (Toluolsulfon, Sulfotoluidid),  
**77**: Darst. 559.
- 78**: Bild. 385; Darst. 858; aus  
p-Toluolsulfosäure, Oxydation 860.
- 79**: Unters. 756.
- 86**: Verh. gegen schmelzendes  
Kali 1588.
- Sulfo-o-toluidinsäure, siehe o-Mono-  
amidotoluol-m-monosulfosäure.
- Sulfo-p-toluyamid, **79**: Zus., Darst.,  
Eig. 686.
- Sulfotoluylsäure, **78**: Identität der ent-  
sprechenden Oxytoluylsäure mit Oxy-  
toluylsäure aus Cymol, aus Chlor-  
und Bromtoluylsäure 785.
- Sulfo-p-toluylsäure, **79**: Zus., Darst.,  
Lösl., Verh., Salze 686.
- 80**: Zus., Bild., Salze 384.
- 86**: Darst., Const., Verh. gegen  
schmelzendes Kali 591.
- $\beta$ -Sulfo-m-toluylsäure, **81**: Darst., Eig.  
788.
- $\delta$ -Sulfo-m-toluylsäure, **81**: Darst., Eig.  
788.
- Sulfo-p-toluylsäureamid, **80**: Schmelzp.,  
Eig. 384.
- Sulfo-p-toluyls. Baryum, **79**: Zus.,  
Eig. 686.
- 80**: Zus., Eig. 384.
- Sulfo-p-toluyls. Baryum, saures, **86**:  
Darst., Zus. 591.
- Sulfo-p-toluyls. Blei, **79**: Zus., Eig.  
686.
- 80**: Zusammensetzung, Eigen-  
schaften 384.
- Sulfo-p-toluyls. Kalium, **80**: Zus., Eig.  
384.
- Sulfotoluyls. Kalium, saures, **81**: Dar-  
stellung, Eig. 886.
- 86**: Darst., Zus. 591.
- Sulfo-p-toluyls. Magnesium, **79**: Zus.,  
Eig. 686.
- 80**: Zus. 384.
- Sulfo-p-toluyls. Silber, **79**: Zus., Lösl.  
686.
- 80**: Zus. 384.
- Sulfo-o-tolylazo-m-kresol, **84**: Darst.,  
Eig., Verh., Salze 813.
- Sulfo-p-tolylazo-p-kresol, **84**: Darst.,  
Verh. 809.
- Sulfo-p-tolylazo-m-kresolbaryum, saures

- m-Sulfo-p-tolylazo-p-kresolbaryum, saures, **84**: Eig., Verh. 809.  
 Sulfo-o-tolylazo-m-kresolnatrium, saures, **84**: Eig., Verh. 813.  
 m-Sulfo-p-tolylazo-p-kresolnatrium, saures, **84**: Eig., Verh. 809.  
 Sulfotrimellithsäure, **83**: Bild. 1170; Verhalten beim Schmelzen mit Kali 1171.  
 Sulfotrimelliths. Kalium, saures, **83**: Darst., Zus., Eig. 1170.  
 Sulfouvitinsäure, **81**: Darst., Eig. 820.  
 Sulfouvitins. Baryum, **81**: Darst., Eig., 820.  
 Sulfouvitins. Kalium, neutrales und saures, **81**: Darst., Eig., Verh. 820.  
 Sulfovaleraldehyd, **81**: Darst. eines Isomeren 599.  
 Sulfoverbindungen, **83**: Verh. gegen Chlor 1233.  
 Sulfoverbindungen, organische, **84**: Verh. gegen Chlor, Unters. 1301 bis 1304; siehe auch Thioverbindungen.  
 Sulfowolframs. Ammonium, normales, **86**: Darst., Eig. 433.  
 Sulfowolframs. Kalium, neutrales (Kaliumsulfowolframat), **86**: Darst., Krytallf. 433 f.  
 Sulfowolframs. Natrium, normales, **86**: Darst., Eig. 434.  
 Sulfowolframs. Salze, **86**: Untersch. von den oxysulfowolframsauren Salzen 434; siehe auch die entsprechenden Mono-, Di- und Trisulfowolframs. Salze.  
 Sulfoxyde des Selen und Tellurs, **86**: Const. 477.  
 p-Sulfoxybenzol- $\beta$ -Naphtolsulfosäure, **78**: Const., Darst., Eig., Lösl. 488.  
 p-Sulfoxybenzol- $\beta$ -naphtolsulfos. Baryum, saures, **78**: Zus., Eig., Lösl. 488.  
 Sulfoxylo-lazo- $\beta$ -naphtol, **86**: Darst., Eig., Natriumsalz 1560.  
 Sulfoxyphosphite, **81**: Darst., Eig. 194.  
 Sulfuramidobenzoëssäuren, **84**: Bildung aus Senfölen 1087.  
 Sulfuride, natürlich vorkommende, **78**: Markasit 1205 f.; Zinnober, Metacinnabarit, Zinkblende, Plumbomanganit, Youngit 1206 f.; Eisensulfid, Magnetkies, Friseit 1207 f.; Silberkies 1208.  
 Sulfurylchlorid, **77**: Darst. 210.  
**78**: Darst. 206 f.; Verh. 207; Verhalten gegen Selenoxychlorid 208; Einw. auf Resorcin 556 f.  
**79**: Darst., Siedep. 205.  
**81**: Darst., Eig., Verhalten gegen Dimethyl-  
**82**: Bildungswärme  
 Verdampfungswärme  
 auf Chlorschwefel 232;  
 Phosphor, Arsen, Antimon, Natrium, Kohle, Schwefelsäuren 234; Einw. auf 235, auf Campher 770.  
**83**: Verh. bei höherer Dampfd. 296.  
**84**: Einw. auf Aethylsulfon 1323.  
**85**: Einw. auf Natrium 1161.  
**86**: Einw. auf Natrium  
 Sulfuryldichlorid, **80**: Siedep. V. 20.  
 Sulfurylhydroxychlorid, chlorschwefelsäure.  
 Sulfurylhyperoxyd (Ursäure), **82**: Unters. 236.  
 Sulfuryloxybromid, **78**: vgl. Stellung 208.  
 Sulfuryloxychlorid, **78**: 206 f.; Einw. auf Selen 207; Verh. gegen Selen gegen Selenigsauren auf die Chloride des Antimons und Siliciums chlorresorcin 557 f., auf cinsulfosäure 558.  
**79**: Eig., Zers., Siedep.  
 Sulfuvinursäure (Thiouvinursäure), **82**: Darst., Zus., Const., Eig.  
 Sulfuvinurs. Calcium, **82**: stallf. 384.  
 Sulfuvinurs. Magnesium, **82**: 384.  
 Sulfuvinurs. Zink, **82**: Zers.  
 Sumach, **86**: Unters. des Sumachblätters, **80**: Unters. Sumbulwurzel, **86**: Vorkommen und Methylcrotonsäure  
 Sumpfgas, **78**: Bild. 837.  
**79**: Verh. 27; Absorption 1025; Apparat zur Entdeckung 1025; Verh. gegen Barium **81**: Verh. gegen Barium **82**: Absorptionscoefficienten kommen in den Darmgasen Organismus 1219.  
**84**: Unters. des in der Atmosphäre befindlichen Sumpfgases 151.  
**85**: Explosion von Gasen Kohlenstaub 2107; siehe Sumpfgasgährung, **83**: U



- 84:** Unters. im Stallmist 1764.  
**Sumpfgasreihe, 83:** Unters. der Kohlenwasserstoffe und ihrer Derivate 521 bis 524.  
**Sumpfkrauter, 81:** Anal. 1008.  
**Superbin, 80:** Vork. 1077.  
**82:** Darst., Eig., Lösl., Formel 1165 f.  
**Superferricyankalium, 77:** Unters. 329.  
**Super-Kalksaccharat, 85:** Darst. von osmotischem Super-Kalksaccharat 2144 f.; Anw. zur Reinigung der Säfte 2145.  
**Superoxyde (Hyperoxyde), 82:** volumetrische Best. 1290.  
**83:** Reactionen 167 f.; elektrolitische Abscheid. aus Metallsalzen 1512 f.  
**85:** Bild. durch Elektrolyse 284.  
**Superphosphat, 78:** Darst. 1124; siehe phosphors. Calcium.  
**81:** Best. der Phosphorsäure 1285; Düngungsversuche 1287; Zurückgehen der Phosphorsäure 1289; Wetzlarer Doppelsuperphosphat 1291.  
**Superphosphate, 77:** Prüf. 1044.  
**79:** Best. der Phosphorsäure 1038; Darst. aus Phosphoriten 1111 f.; Zurückgehen der Phosphorsäure 1124 f.; Best. der in Wasser löslichen Phosphorsäure 1125 f.  
**80:** Best. der Phosphorsäure 1158; Bild. durch Salpeter 1323; Verhalten 1334 f.; Zurückgehen 1335; Bildung 1336.  
**81:** Best. der Phosphorsäure 1168.  
**82:** Anw. zur Reinigung des Leuchtgases von Ammoniak 1392; Anal. 1427 f.; Best. der „löslichen“ Phosphorsäure 1428 f., 1429 f.; Darst. aus Lahnphosphorit, Doppelsuperphosphate 1429; Best. der Phosphorsäure mittelst citronens. Ammonium („citratlösliche“) 1430, der „zurückgegangenen“ Phosphorsäure 1430 f.; Düngung mit „löslicher“ und „zurückgegangener“ Phosphorsäure 1431; Unters. „zurückgegangener“ Phosphorsäure 1431 f.  
**83:** Best. der Phosphorsäure 1544 f.; Best. der „zurückgegangenen“ Phosphorsäure 1545 f.; Best. der unlöslichen Phosphate 1718 f.; „Zurückgehen“ der löslichen Phosphorsäure bei Verpackung in verzinnnten Blechbüchsen, Einw. auf Zinn 1720.  
**84:** Unters. 1576 f.; Best. der Salpetersäure 1577; Gewg. aus Schlacke 1712; Düngung mit Superphosphat 1762 f.; Anal. 1766; Fabrication 1766 ff.; Dungwerth, Schädlichkeit 1768; Zurückgehen der Phosphorsäure 1769; Verh. der Phosphorsäure 1770; Gewg. aus Knochen 1787.  
**85:** Best. der Gesamtmphosphorsäure und der wasserlöslichen Phosphorsäure 1916; Gewg. 2066; Ursachen des Zurückgehens der Phosphorsäure in Superphosphaten 2126.  
**86:** Best. der löslichen Phosphorsäure 1922; Wirk. gegenüber den „zurückgegangenen“ Phosphaten 2107.  
**Surrogate, 78:** des Kaffees 1163.  
**Susannit, 78:** Beschreibung, optische Eig., Verwachsungen 1223.  
**Sussexit, 84:** Zus. 1926.  
**Sutherland-Theere, 84:** fractionirte Destillation von Sutherland-Theeren 1829.  
**Svanbergit, 80:** Unters. 1437.  
**82:** Krystallf. 1543.  
**Swan'sche Glühlampe, 85:** Wärmearbeit derselben 2161.  
**Swietenia senegalensis, 85:** Vork. von Gummiferment im Gummi 1871.  
**Sycoceros, 86:** Zus. 1760.  
**Syenit, 78:** Gehalt an Strontium und Baryum 1199.  
**79:** Anal. 1248, 1251.  
**80:** Unters. 1498.  
**81:** Mineralvork. 1383; Unters. 1423.  
**83:** Anal. 1927.  
**84:** Anal. eines darin vorkommenden Silicate 1991; Anal. 2012.  
**Syenitgranite, 77:** Unters. 1362.  
**Sylvan, 80:** Gewg., Zus., Verh., Condensationsproducte, Verh. gegen Salzsäuregas 612.  
**Sylvanertrauben, 79:** Aschenanalyse 916.  
**Sylvanit, 77:** Anal. 1264.  
**78:** Krystallf. 1204.  
**86:** Anal. 2226 f.  
**Sylvestren, 77:** Darst., Eig., Dichlorhydrat 376.  
**81:** Vork. in Pinus Pumilio 1027  
**83:** Vork. im russischen Terpentinöl 1765.  
**85:** Eig., Vork. im russischen Terpentinöl 694; Siedep. 698.  
**Sylvestrendichlorhydrat, 85:** Eigenschaften 694.  
**Sylvin, 77:** Zus. 1283.  
**83:** Gehalt an Rubidium, an Cäsium 11 f.

**86:** Molekularrefraction 294; Aetz- und Schlagfiguren 2245.  
 Sylvinsäure, **84:** Unters., Abscheidung eines den Terpenen sehr nahe stehenden Kohlenwasserstoffs aus der Sylvinsäure, Identität mit der Abietinsäure 1451 f.  
**85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1561; spec. Drehungsvermögen, Darstellung, Schmelzp. 1562 f.  
**84:** Bild., Eig. 1533.  
 Symmetry of aspect, **78:** Unters. 2.  
 Symphoricarpus racemosus, **85:** Isolierung von Dextrose aus dem Saft der Beeren 1740 f.  
 Symplocos racemosa, **78:** Alkaloide der Rinde (Loturrinde) 968 f.  
 Synadelphit, **85:** Vork., Krystallform 2283 f.; Anal. 2284.  
 Synanthren, **78:** Vork. in Rohanthracen, Abscheidung, Zus., Verh. 399.  
 Synanthrose, **78:** Vork., Verh. 946 f.  
**79:** Vork. 847.  
 Synaptase, **84:** Verhalten gegen Gyps 1536.  
 Syntagmatit, **82:** Anal. 1558.  
**84:** Hornblendevarietät 1969.  
 Synthesen, **79:** Ausführung durch Gährung 1002 f.  
**80:** mittelst Malonsäureester 782 f., 885, 887 f.  
**83:** im thierischen Organismus 1439 f.  
 Synthesen, chemische, **85:** Methode von Synthesen mittelst Aluminiumchlorid 583 f.  
 Syntogen, **80:** Bild. 1033.  
 Syntonid, **80:** Bild. 1033.  
 Syntonin, **78:** Darst. eines ähnlichen Körpers aus Pepton 936.  
**81:** Bild. aus Myosin 996.  
**84:** Bild. 1421.  
**85:** Bild. 1826.  
 Syntonin-Quecksilberchlorid, **78:** Zers. durch Dialyse 62.  
 $\alpha$ -Syntoprotalbstoff, **80:** Bild. 1033.  
 $\beta$ -Syntoprotalbstoff, **80:** Bild. 1033.  
 $\gamma$ -Syntoprotalbstoff, **80:** Bild. 1033.  
 Syntoprotalbstoffe, **80:** Pepsinverdauung 1033.  
 Syntoprotalbumin, **81:** Gruppe 999.  
 Syringa, **78:** Gasgehalt der gefrorenen Zweige 942 f.  
 Syrup, **84:** Verarbeitung von Zuckersyrup 1791; Entfärbung von Zuckersyrup 1794.  
**86:** Verarbeitung auf Zucker 2127.  
 Syrupe, **83:** Fällbarkeit von Invert-

zucker aus denselben 1737.  
 Syrupus ferri jodati, **80**  
 Eisens und Jods 1181.  
 System, **78:** parallelepipedisches,  $Be = 13,8$  p. dasselbe 71.  
 Szaboít, **78:** Eig., Kryst. Anal. 1271.  
 Szaboít, **79:** Vork. 1227 f.  
**84:** Unters., Zugehör. Hypersthen 1964.  
**86:** Identität mit Hypo-  
 Szmikit, **77:** Vork., Zus. 1

## T.

Tabak, **79:** Umwandl. d. Säure 889; Unters. 920; V. des inländischen 1143.  
**80:** Bau desselben Rauch, Untersuchung 1071332 f.  
**81:** Unters. 1220; 1294.  
**82:** Anal. der Asche v. Tabak, Entfernung des N. giftige Bestandtheile des T. 1163 f.; Nicotinbest. 1335.  
**83:** Vork. von Mikr. im Tabakabsud 1508; B. cotins 1630 f.; Düngung 1722; Unters. des Aet. aus Kentuckytabak 1769.  
**84:** Vork. einer Z. Tabak, Anal. von Tabak japanesischem Tabak 14. Nicotins 1630.  
**85:** Best. des Nicotins  
**86:** hygroskopische E.  
 Tabaksblätter, **85:** Unters.  
 Tabaksfett, **83:** fälschliche für den Aetherextract 1769.  
 Tabaksstengel, **83:** Unters.  
 Tabascheer, **85:** optischer Index 303.  
 Tachibaku, **82:** Unters. d. 1113.  
 Tachylit, **78:** Unters. 209.  
**86:** Best. der löslichen Säure 2221.  
 Tänit, **78:** Darst., Krysf. figuren 1315.  
 Tafelglas, **79:** Unters. 111.  
 Tafeln, **81:** Darstellung 1275.

- Tafelschiefer, **78**: von Carlsbaden, sp. G., Wärmeleitung 77.
- Tatarskisee, **83**: Unters. der Salze 1941.
- Tageslicht, **80**: Messung des Actinismus 199.
- Tagetes patula, **77**: Blüten, Unters. 936.
- Tagulaway-Balsam, **85**: Anw. 1818.
- Taigúholz, **82**: Verarbeitung auf Lipocholeinsäure 973 f.
- Tagenigusa, **82**: Alkaloide 1113.
- Talg, **77**: Darst. von Pineyaltalg 1220.
- 78**: Pflanzentalg der *Vateria indica* 978.
- 80**: Prüf. auf Stearin und Olein 1230 f.; Prüf. 1366.
- 83**: Destillation im Vacuum 133; Untersch. von Schweinefett 1646; Nachw. von Wollschweilsfett 1646 f.; Verh. gegen Kuheuter 1729; Menge der Kohlensäure und des Wasserdampfes bei der Verbrennung 1751; Anal. 1887.
- 84**: Destillation im Vacuum 1551; Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Unters. auf den Gehalt an freien Fettsäuren 1826.
- 85**: Verh. beim Verseifen 1444; Best. des sp. G. verschiedener Talgsorten 1970 f.; Gewg., Reinigung und Anw. von Fischalg 2179.
- 86**: Glycerinegehalt 2161.
- Talgdrüsensecret, **79**: der Vögel, Unters. 999.
- Talgfettsäuren, **85**: Verh. bei der Oxydation 1444.
- Talgöl, **86**: Einwirkung auf Metalle 2163.
- Talk, **78**: Verh. 1198.
- 79**: Unters., Anal. 1225.
- 81**: Anal. 1389.
- 83**: Pseudom. mit Magneteisen 1915.
- 84**: Verh. gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1552.
- 85**: Anal. 2291.
- Talkchlorit, **81**: Anal. 1386.
- Talkoid, **82**: Bild., Anal. 1593 f.
- Talktriplit, **83**: Fundort, Anal. 1865.
- Tanacetin, **82**: Darst., Eig., Verh., Reactionen, Formel 1175 f.
- Tanacetumgerbsäure, **82**: Darst., Formel, Zers. 1175 f.
- Tanacetum vulgare, **82**: Bestandtheile, Unters. 1175 f.
- Tanacetylhydrür, **78**: Vork., Darst., Formel 980.
- Tangiwai, **80**: Unters. 1453.
- Tanguin, **85**: physiologische Wirk. 1854.
- Tanne (*Pinus sylvestris*), **83**: Gewg. von russischem Terpentinöl 1765; Feuchtigkeit, Aschenbestandth. und Zus. des Holzes 1773; Verbrennungswärme des Holzes 1774.
- Tannenharz, **78**: Abstammung, Gewg., Eig., Zus., Anw. 983.
- Tannenhonig, **85**: spec. Drehungsvermögen 2140.
- Tannin, **77**: Verh. im Thierkörper 974; Anw. zum Nachw. von Schimmelpilzen, Best. 1083; Erk. in Rothweinen 1157; Zers. in Gallussäure und Glycose 1180.
- 78**: Vork. 971; Best. 975; Anw. zur Abscheid. der Nichtzuckerstoffe aus Melasse 1152; siehe Gerbsäure, Gallusgerbsäure.
- 79**: Lösl. in Glycerin 497; Vork. in Pflanzen 906, im Kaffee 919.
- 80**: Haltbarkeit einer Lösung 892; Vork. im Hopfen 1069; Beschreibung tanninhaltiger Materialien 1072; Veränderlichkeit der Lösungen 1202; Verh. gegen pikrins. Ammonium, gegen Eisenchlorid 1209.
- 81**: Vork. in Jutefaser 1008; Verh. 1223; Gewg. durch Dialyse, Fixirung in der Färberei und Druckerei 1324.
- 82**: (Gerbstoff), Best. im Wein 1311; Best. 1311 f.; Gehalt im Rove, Verhältniß der reducirenden Wirk. zur Oxalsäure 1471; Anw. in der Färberei 1474.
- 84**: (Digallussäure), Verhalten gegen Jodlösung 990, gegen Brom 991; Acetylirung und Anw. auf Gerbmaterien 1294; Nichtbestandth. der Eichenrindegerbsäure 1297; Umwandlung in Gallussäure, Gallamid 1298; antiseptische Wirkung 1526; Best. 1626 f., des Tanningehalts in Rinden 1627; mikrochem. Reaction 1627 f.; Nachweis 1828.
- 85**: Tanningprobe zum Nachw. thierischer Fäulnisstoffe im Trinkwasser 1897; Best., Titration 1980 f.; Einw. auf Fehling'sche Lösung 1975; Fixirung mit Kaliumantimonoxalat 2212 f.; Verh. der im Gambir enthaltenen tanninartigen Substanz 2255 f.
- 86**: Titration mit Brech Weinstein 1968; Best. 1968 f.; Verh. gegen Thymol 1970; Anw. bei der Harnanal. 2006; 2180; Fixirung

- 2184; Anw. der Tanninart aus Alga-  
borilla zum Gelbfärben 2210 f.; siehe  
Digallussäure, siehe Gerbsäure.
- Tantal, **77**: Metalle der Tantalgruppe  
288.
- 81**: Atomgewicht 7.
- 83**: Trennung von Gallium 1574.
- 85**: Trennung von Niob 1930.
- 86**: Nachw. 1899 f.
- Tantalfuorkalium, **81**: Const. 11.
- Tantalit, **78**: Vork. 1274 f.; Analyse  
1275.
- 83**: Aufschliessung 1562.
- 84**: Vork., Anal. 1994 f.
- Tantalite, **80**: Unt-rs. 1478 f.
- Tantalsäure, **77**: Vork. 288.
- 82**: Verh. gegen Wasserstoffsper-  
oxyd 1292.
- 83**: Trennung von Niobsäure bei  
der Anal. von Samarskit 1561.
- 84**: mikroskopischer Nachw. 1551.
- 86**: Farbreactionen mit phenol-  
artigen Körpern 1899 f.
- Tapeten, **83**: Controle, Schädlichkeit  
und Prüf. arsenhaltiger 1550.
- Tapsia garganica, **83**: Unters. des  
Harzes 1427.
- Tarapacait, **81**: Natriumsalpeter, Anal.  
1368.
- 85**: Vork. als färbende Substanz  
im gelben Salpeter 1859 f.
- Tarchonatus camphoratus, **82**: Unters.  
1176.
- Tarconin, **77**: Unters. 879.
- Tarconsäure, **82**: Darst., salza. Salz  
1103.
- Tarnin, **81**: Darst., Eig., bromwasser-  
stoffs. Salz 934.
- 82**: Formel, Chloroplatinat 1103.
- Tarnowitzit, **84**: Vork. 1933.
- Tatranbenzamsäure, **86**: Darst., Eig.,  
Verh., Salze 1430 f.
- Tatranbenzams. Baryum, **86**: Darst.  
1430.
- Tatranbenzams. Kupfer, **86**: Darst.,  
Eig. 1430 f.
- Tatrandibenzamimid, **86**: Darst., Eig.  
1431.
- Tatrandibenzamsäure, **86**: Darst., Eig.,  
Verh. 1430.
- Tatrandibenzams. Kupfer, **86**: Darst.,  
Eig. 1430.
- Tatranilbenzamsäure, **86**: Darst., Eig.  
1431.
- Tatranilid, **86**: Verh. beim Destilliren  
mit Zinkstaub 1123.
- Tartrantimonigs. Anilin, **82**: Darst.,  
Eig., sp. G. 857 f.
- Tartrantimonigs. Atropin  
Eig. 858.
- Tartrantimonigs. Chinin,  
Eig. 858.
- Tartrantimonigs. Tetra-  
nium, **82**: Darst., Eig.
- Tartrate, siehe weins. Sal.
- Tartrelsäure, **79**: Bild. 6
- Tartronamid, **84**: Darst.  
1114.
- 85**: Darst., Eigensc.  
1348.
- Tartronsäure, **77**: Darst.
- 78**: Beziehung des  
Harnsäure 361; Identit.  
malonsäure, Darst. 702
- 79**: Bild. 652, 683.
- 80**: Zusammensetzung  
Bild. 787.
- 81**: Bild. aus Glycerin  
Eig., Verh. 702.
- 82**: Darst. aus Gly-  
Krystallf. 831.
- 85**: Darst. 1347 f.; f
- äther 1348.
- 86**: Lösungs- und N-  
wärme 219 f.
- Tartronsäure-Aethyläther  
Eig., Verh. 1114.
- 85**: Darst., Eig., Sie
- Tartrons. Ammonium, **79**
- Tartrons. Anilin, **85**:  
Phosphorpentachlorid 9
- Tartrons. Baryum, **79**: 2
- 80**: Zus. 787.
- 85**: Darst., Verh. 13
- Tartrons. Blei, **79**: Zus.
- 81**: Darst., Eig. 702
- Tartrons. Cadmium, **79**:
- Tartrons. Calcium, **79**: 2
- 85**: Eig., Verh. 1348
- Tartrons. Kalium, **81**: E
- Tartrons. Mangan, **82**:  
831.
- Tartrons. Mangan, saures  
Krystallf., Eig. 648.
- Tartrons. Natrium, **79**: 3
- 81**: Darst., Eig. 702
- Tartrons. Silber, **79**: Zus
- 81**: Darst., Eig. 702
- Tartrylbenzamsäure, **86**:  
Verh. 1430.
- Tartryldibenzamidsäure  
Eig., Verh. 1431.
- Tartryldibenzamids. K
- Darst., Eig. 1431.
- Tartryldibenzamsäure, **86**  
Verh., Salze 1430.

- Tartryldibenzams. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 1430.
- Taschenspectroskop, **77**: Construction, Universalstativ dafür 181; siehe Apparate.
- Taunellohch, **81**: Erkennung im Mehl 1214.
- Taurin, **77**: Verh. 686; Verh. im Organismus der Vögel 977.
- 78**: Verh. gegen übermangans. Kalium 359, gegen Cyanamid 839.
- 79**: Bild. 734.
- 82**: Ueberführung in Taurobetaïn 1001.
- 83**: vermuthliches Vorkommen in den Augenmedien, optische Unters. 252; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 1164.
- 85**: ( $\beta$ -Monoamidoäthylsulfosäure), Darst. von Derivaten 1567 ff.
- 86**: Unters. der Derivate 1537 f.
- Taurobetaïn, **82**: Darst., Eig., Const., Zers., Schmelzp. 1001.
- Taurocarbamins. Kalium, **80**: Verh. gegen Kaliumchlorat und Salzsäure 433.
- Taurocholsäure, **79**: Darst. 965.
- 82**: Verhältniß zur Glycocholsäure 1207.
- 83**: Verh. gegen Pepton und Propepton 1455, gegen Eiweiß 1456, gegen geformte und ungeformte Fermente 1456 f.
- 85**: Einfluß auf die Speichelwirk. 1837; Einw. auf Leim 1838.
- Taurochols. Salze, **83**: vermuthliches Vork. in den Augenmedien, optische Unters. 252.
- Taurocyamin, **78**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 839.
- Tautomerie, **86**: Definition 15.
- Tauwerk, **85**: Prüf. auf die Festigkeit 2194.
- Taxin, **78**: Lösl., Verbb., Trennung von anderen Alkaloiden 1083.
- 84**: Abscheidung aus *Taxus baccata*, Eig. 1464.
- Taxus baccata*, **78**: Eig. des Taxins 1083.
- 80**: Unters., Alkaloid daraus 1078.
- 84**: Unters. der giftigen Bestandth. der Blätter 1464.
- Tayuya, **80**: Unters. 1079.
- Tazma, **79**: Identität mit Honig aus Aethiopien 1133.
- Teakholz, **77**: Unters. 952.
- 79**: Unters. 937.
- Teakholzasche, **85**: Zus. 2102.
- Technik, **79**: Producte der Pariser Weltausstellung 1089.
- Tectochrysin (Methylchrysin), **77**: Unters. 596.
- Tectonia grandis, **77**: Unters. 952.
- 79**: Unters. des Holzes 937.
- Teilleul, **79**: Meteorit, Unters., Anal. 1277.
- Tektion, **85**: Anw. als Füllmasse für Ofen 2163 f.
- Telegraphendraht, **86**: Fortpflanzung der Electricität 251.
- Telephon, **82**: Anw. zur Best. des Widerstands galvanischer Ketten 148 f.
- 84**: Anw. zu Temperaturmessungen 161..
- Telephotographie, **81**: Anw. des Selen 96.
- Teleskope, **83**: Beleuchtung durch elektrisches Licht 1654.
- Tellur, **77**: Reindarst. 213; Vork. 1256.
- 78**: Anal. des gediegenen 1200; Vork. von gediegenem 1203, von Tellurocker 1215; Ferrotellurit 1226; Vork. 1227.
- 79**: Atomgewicht 16 f.; Einw. auf Wasser 177 f.; Vork. 206.
- 80**: Atomgewicht 5, 261 f.; Dampfdichte 30; Unveränderlichkeit des Ausdehnungscoëfficienten 32; Schmelzp. 37; Best. durch Elektrolyse 174, 1143.
- 81**: Atomgewicht 7; Wärmeausdehnung 1084.
- 82**: Einw. von Ozon 225; Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid und Schwefelsäurehydrate 228 f.; Darst. aus Nagiagit, Trennung von Gold 1361 f.
- 83**: Atomvolum und Affinität 26; Atomgewicht, Verb. mit Kupfer zu Tellurkupfer 34; Sublimation im Vacuum 132; elektrolytisches Verh. 222; Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 299 f.; Reduction aus Lösungen durch den galvanischen Strom 1514; Reaction der Verbb. 1537 f.; Trennung von Gallium 1573; Schädlichkeit der Anwesenheit im Kupfer 1678; Verarbeitung tellurhaltiger Gold- und Silbererze 1678 f.
- 84**: Farbenänderung der Verbb. mittelst steigendem Atomgewicht der Elemente 43; Lösl. in Cyankalium zu Tellurcyankalium 486; Destillation, Sublimation im Vacuum 1550; Trennung von Selen, Gewg. aus den Bleikammern 1568 f.; Verh. gegen Salpetersäure 1569 f.; Unters. 1901.

**85**: Trennung von Selen 1907.  
**86**: Const. der Sulfoxyde 477; Best. in Legirungen und Mineralien 1950.  
 Tellurate, siehe tellurs. Salze.  
 Tellurcadmium, **77**: Darst., Eig. 269.  
 Telluryankalium, **84**: Darst., Verh. 486.  
 Tellurdioxyd, **77**: sp. G. 45.  
**84**: Unters. seiner Verbb. mit Säuren 354.  
**85**: Verbb. mit Wolframsäure 536; siehe auch tellurige Säure.  
 Tellurerz, **77**: Vork. 1264.  
 Tellurerz (Nagiagit), **82**: Verarbeitung auf Tellur und Gold 1361 f.  
 Tellurerze, **78**: Siebenbürgens 1203 f.; siehe Telluride.  
 Tellurfluorammonium, **81**: Darst., Eig. 173.  
 Tellurfluorbaryum, **81**: Darst., Eig. 173.  
 Tellurfluoride, **81**: Darst., Eig. 172 f.  
 Tellurfluorkalium, **81**: Darst., Eig. 173.  
 Tellurgold, **78**: Vork. 294.  
 Telluride, **78**: Calaverit, Krennerit, Coloradoit 1202 f.; Hessit, Tellurerze Siebenbürgens 1203 f.  
 Telluriete, alkalische, **83**: Färbung, Verh. gegen Reduktionsmittel 302.  
 Tellurige Säure (Tellurdioxyd), **77**: Verh. gegen Wasserstoffsäuren 213.  
**84**: Einw. auf Parawolframate 419.  
**85**: Krystallf. 405; Verbb. mit Salpetersäure und Schwefelsäure 406.  
**86**: Verb. mit weins. Alkalien 1351 f.; siehe Tellurdioxyd.  
 Tellurigsäureanhydrid, **84**: Darst., Eig. 1570.  
 Tellurigs. Alkalien (Alkalitellurite), **85**: Bild. von Doppelsalzen bei der Einw. von Wein- und Citronensäure auf Alkalitellurite 406.  
 Tellurigs. Kalium, **85**: Einw. auf Oxalsäure 405.  
 Tellurigs. Salze, **83**: Verh. gegen Reduktionsmittel 302.  
 Tellurit, **86**: Vorkommen, Krystallf. 2241.  
 Tellurkupfer, **83**: Bild. 34.  
 Tellurmethyl, **83**: Darst. der von Köhler und Dean aus demselben erhaltenen Verb. 302.  
 Tellurmethyljodid, **83**: Darst., Verh. beim Erhitzen 302.  
 Tellurocker, **78**: Vork., Krystallf. 1215.  
 Telluroxyd, neues, **83**: Bildung 300 f.; Reinigung, Eig., Zus., Verh. gegen verschiedene Körper 301 f.

Tellurowolframs. Salz (Telluramat), **84**: Bild. 419.  
 Tellursäure, **78**: sp. G. 26.  
**82**: Bild. 225.  
**84**: Einw. auf Parawolframate 419; siehe Tellurtrioxyd.  
 Tellurs. Ammonium, **78**: sp. G. 26.  
 Tellurs. Baryum, **77**: sp. G. 45.  
 Tellurs. Salze (Tellurate), siehe vorkommende, Magnesiumtellurit 1226 f.  
 Tellurs. Thallium, **78**: sp. G. 26.  
 Tellursilber, **78**: Vork. 294.  
**80**: Krystallf. 1402.  
 Tellursilberblende (Stützitz), Krystallf. 1204.  
 Tellursilberglanz (Hessit, Pseudomalachit), Zus., Krystallf. 1204; siehe Tellursuboxyd, **83**: Grundfarbe der Telluriete 302.  
 Tellursulfoxyd, **83**: Darst., Zers. 299; Verh. beim Erhitzen 300.  
 Verh. gegen Schwefelsäure gegen Wasser, Existenz und Reaktionen 300.  
**84**: Zers. mit Wasser.  
 Tellurtrioxyd, **77**: sp. G. 26.  
 Tellursäure.  
 Tellurultramarin, **78**: Darst.  
 Tellurverbindungen mit organischen, **77**: Unters. 515.  
 Tellurwismuth, **78**: Vork.  
 Tellurzink, **77**: Darst., Eig. 269.  
 Tellurzinn (Tellurür), **83**: Chlorwasserstoffsäure 406.  
 Eig., sp. G. 404.  
 Temperatur, **77**: Best. 92.  
**78**: Einfluss der Temperatur auf chemische Vorgänge 18.  
 Ausfluss von Wasser 63; Abhängigkeit des Volumens von der Temperatur 11; Definition 90; Einfluss galvanische Leitungsvermögen 136 f.; Anwesenheit der Reduktion der Oxyde siehe Wärme.  
 Temperatur, kritische, **86**: Bestimmung zur thermischen Ausdehnung von Dämpfen 201 f.  
 Temperaturregulator, **83**: Bestimmung 1655.  
**84**: Beschreibung 161.  
 Tempern, **85**: chem. Vorgänge.  
 Tempern von Roheisen 201.

- Tengkwangfett, **84**: Gewg. 1823.  
 Tennantit, **84**: Anal. 1911 f.  
 Tenorit, **79**: Krystallf. 1187.  
 Tension, **82**: Best. der Maximaltension der Dämpfe von Flüssigkeiten 63 f.; siehe Dampfspannung.  
 Tensionsgalvanometer, **84**: Beschreibung 232.  
 Tephroit, **77**: Vork. 1308.  
**83**: künstliche Herstellung 1876.  
**84**: Krystallf., Anal. 1954; siehe Pikrotephroit.  
 Teraconsäure, **81**: Darst., Eig., Krystallf. 737; Verh. 738.  
**82**: Krystallf. 794; Darst., Const. 884 f.  
**84**: Unters., Verh. gegen Brom, Chlor 1170; Const. 1171.  
 Teraconsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1170.  
 Teraconsäure-Aethyläthernatrium, **82**: Darst. 884.  
 Teraconsäure - Aethyläthersilber, **82**: Darst., Eig. 884.  
 Teracons. Baryum, **81**: Darst., Eig. 737.  
 Teracons. Calcium, **81**: Darst., Eig. 737.  
 Teracrylsäure, **77**: Darst., Eig., Verh., Salze, Isomeres 722.  
**81**: Bild. 740, 760; Verh. gegen Bromwasserstoff 761.  
 Teracrylsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 760.  
 Terbia, **86**: Zus. 308 f.  
 Terbinerde, **78**: Darst., Molekulargewicht 256; Vork., Eig., Zus., Spectrum 259; Vork. im Gadolinit, Eig., Verh. 260.  
**79**: Vork. 286.  
**86**: Vork. in der Erde des Holmiums 405; Spectrum 308 f.  
 Terbium, **77**: Vork. 251.  
**78**: Darstellung 255 f.; Unters. von Erbium 257; Spectrum 259; Identität mit dem Mosandrum von Smith 262.  
**80**: ultraviolettes Absorptionsspectrum 214; Vork. 295.  
**82**: Spectrum 178 f.  
**83**: wahrscheinliches Vork. im Cerit 357; Darst. aus den Gadoliniterden 359 f.; Trennung vom Yttrium 360; Vork. im Samarskit 1562; Trennung von Gallium 1574.  
**86**: Aequivalente 47.  
 Terbiumoxyd, **80**: Vork., Abscheid. 300; siehe Terbinerde.  
 Terebangelen, **81**: Darst., Eig., Verh. 1025.  
**82**: Darst., Siedep., Eig., sp. G., Verh. 1179 f.  
 $\beta$ -Terebangelen (Terpen  $C_{10}H_{16}$ ), **83**: Darst. aus Angelicawurzelöl, Eig., Verh. 1424.  
 Tereben, **78**: Bild. 834.  
**79**: Verh. 363 f.; ist keine einheitliche Substanz 568; Gewg. 944.  
**81**: der Fettreihe zugehörig, Bild. aus Diamylen 351.  
**82**: Anw. zur Darst. von Wasserstoffhyperoxyd 427.  
**83**: Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1767.  
**86**: (Terpen), Verhalten gegen Pikrinsäure 613, gegen Eisessig 1667.  
 Terebene, **83**: Vork. eines aldehydartigen Körpers in denselben 569.  
 Terebenthen, **77**: Identität mit Australien 376; Nitrosoderivate 427.  
**78**: Const. 389.  
**81**: Vork. in Pinus Pumilio 1027.  
**83**: Unters. der flüssigen Chlorhydrate 596 f.  
**85**: Darst., Eig. 1620.  
**86**: (Terpentinöl, Pinen), Verh. gegen Eisessig und Chromsäure 610 f., gegen Eisessig allein 611 f.  
 Terebenthenhydrat, **79**: Bild. 576.  
 Terebentins. Zinkoxyd, **84**: Vork., Bildung 1092.  
 Terebilensäure, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 885; Const. 886.  
**84**: Darst., Eig., Verh., Krystallf. 1170; Umwandl. in das Lacton, Const. 1171.  
 Terebilens. Calcium, **82**: Eig., Lösl. 885 f.  
 Terebilens. Silber, **82**: Eig. 886.  
 Terebinsäure, **80**: Const. 871.  
**82**: Const. 875; Nebenproducte bei der Darst. 875 f.; Const., Verh. gegen Chlorphosphor 885.  
**83**: Unters. der Derivate 1100.  
**84**: Unters. 1170 f.; Zers. in Aceton und Bernsteinsäure 1171.  
**85**: Verh. gegen Schwefelsäure 1655.  
 Terebinsäure - Aethyläther, **82**: Verh. gegen Natrium 884, gegen Natriumäthylat 884 f.  
 Terebratulakalk, **81**: Anal. 1438.  
 Terelacton, **81**: Darst., Eig., Verh. 736 f.  
 Terephthaldehyd, **85**: Bild. 582, 743; Darst. von Derivaten 1300 f.; Verh.

- gegen Natronlauge, gegen Essigsäureanhydrid 1302, gegen Aceton, gegen Dimethylanilin 1303.
- 86:** Bild. 641; Verh. gegen Ammoniak 1635 f., gegen Cyankalium 1636; Condensation mit Benzol 1637; siehe Terephthalsäurealdehyd.
- Terephthalsäurealdehydsäure, **85:** Bild. 744; Darst., Eig. 1300; Verh., Phenylhydrazinverb., Salze 1301; Darst., Eig. 1556; Schmelzp., Verh. 1557.
- 86:** Verh. gegen Ammoniak und Cyankalium 1636.
- Terephthalsäurealdehydsäure - Aethyläther, **85:** Eig., Verh. beim Erhitzen mit Natriumacetat 1301; Darst., Eig. 1557.
- Terephthalsäurealdehyds. Baryum, **85:** Eig., Verh. 1301.
- Terephthalsäurealdehyds. Silber, **85:** Eig., Verh. 1301.
- Terephthalsäurealoxim, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 635.
- Terephthalsäurealoxim - Acetyläther, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 635.
- Terephthalsäurealoxim - Aethyläther, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 635.
- Terephthalamidin, **84:** Bild. der Salze 488 f.
- Terephthalaminsäure, **85:** Darst., Eig., Verh. 1473.
- Terephthalonitril, **84:** Bild. durch Zers. von Terephthalthiamid 487.
- Terephthalophenon (p-Phenylendiphenylketon,  $\alpha$ -Dibenzoylbenzol), **84:** Darstellung, Eig. 1057.
- 86:** Darst., Schmelzp. 858; Verh. gegen Hydroxylamin 858, 1652; Darst., Verh. gegen Hydroxylamin 1657.
- Terephthalophenondioxim, **86:** Darst., Eig. 858, 1657.
- Terephthalsäure, **77:** Verh. gegen Acetylchlorid 657.
- 78:** Bild. 804 f., 980.
- 79:** wahrscheinliche Bild. 571; Bild. 640, 945; Derivate 686 f.
- 81:** Umwandl. in Sulfoterephthalsäure 886 f.
- 82:** Aetherification 25.
- 84:** Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 468.
- 85:** Bild. aus o-Methyläthylbenzol 685; Bild. 1473; Const. 1486.
- 86:** Bild. aus Cymol 591; Bild. 641; Nitrirung 898; Verh. gegen Anilin 1295; Umwandl. in Trimellithsäure 1454.
- Terephthalsäurealdehyd, **83:** Einw. auf Indoxyl 834.
- 84:** Bildung, Darst. 9.
- Terephthalsäure - Butyläther, 768.
- Terephthalsäure-Isobutyläther, 768.
- Terephthalsäure - Isopropyläther, Darst., Eig. 768.
- Terephthalsäurenitril, **77:** Bild.
- Terephthalsäure - Propyläther, 768.
- Terephthalsäuresulfid, **82:** 1616.
- Terephthals. Silber, **81:** Eig.
- Acetylchlorid 717.
- Terephthalthiamid, **84:** Eig.
- Zers. in Terephthalonitril 487.
- Terephthyläthyl, **86:** Darst.
- Verh. gegen Hydroxylamin, 77: Darst.
- Terephthylchlorid, **77:** Darst.
- 86:** Verhalten gegen Be.
- Aluminiumchlorid, gegen 2
- 1657.
- Termantide, **81:** Anal. 1435.
- Terminalia Chebula, **84:** Abh.
- von Chebulinsäure 1443; U.
- Gerbstoffs 1445.
- Termini-Imerese, **79:** Was
- 1266.
- Termitennest, **82:** Unters. 12
- Terpen, **77:** isomeres, Bildung.
- 78:** linksdrehendes, aus
- tern von Pinus silvestris, sp.
- dep., Darst. 390; rechtsdreh.
- aus russischem Terpentinöl
- Siedep., Drehungsvermögen
- Verh. 389; Vork., Unters.
- mit Australien 390; aus Terpi
- Siedep., sp. G., optische Eig.
- Dibromid, Unters. 639; aus R
- Darst., Siedep., Zus., aus B
- Zus. 980; aus dem ätherisc
- von Salvia officinalis, Darst.
- Formel, sp. G., optische
- Verh. 981; aus Campher
- siehe Camphen.
- 79:** linksdrehendes 573;
- tronenöl 943; aus Rosmarin
- nalis 944.
- 80:** Verh. gegen Aethylst
- Elektrolyse 448 f.; linksdreh
- Terpentinöl 449 f.; Verh. geg
- holische Schwefelsäure 451.
- 84:** Synthese aus Oxy
- amin 549; Siedep. 550; optisch
- Darst. 551; Abscheidung
- Campheröl 1467.
- Terpen,  $C_{10}H_{16}$ , **80:** optische



- 115; linksdrehendes, Brechungsvermögen 314; Darst. von Cymol 354; Verb. mit Quecksilberchlorid 355; links- und rechtsdrehendes, aus Citronenöl 357; Vork. in Angelicaöl 1025; im Mastixöl 1027; Bild. aus Kaurigummi 1029; Darst. aus Harzessenz 1082.
- 82:** Berechnung der Ausdehnung 65 f.; Bild. aus Menthol 776.
- 83:** Darst. aus den Chlorwasserstoffsäure-Terebenthenen, Zus., Eig., Siedep. 596; Darst. aus Angelicawurzelöl, Siedep., sp. G., optisches Verh., Eig. 1423; Darst. aus dem ätherischen Oele der Samen von Phellandrium aquaticum, Siedep., sp. G., optisches Verh. 1424; Verh. gegen Chlorwasserstoff 1424 f.; Verh. beim Erhitzen 1425; siehe Thuja-terpen.
- Terpen  $C_{15}H_{24}$ , **81:** Vork. in Pinus Pumilio 1027.
- Terpen  $C_{20}H_{32}$ , **81:** Darst. aus Copaiba-balsam, Eig., Verh. 1024.
- Terpen  $C_{20}H_{32}$ , **84:** Ursache der Färbung des Harns nach Genuss von Copaiva- oder Gurgunbalsam 1682.
- Terpen aus Campher, siehe Camphen.
- Terpen des Citronenöls (Citren), **79:** Darst., Eig. 943.
- 84:** Verh. gegen Hitze 550.
- Terpen (Terebenthen), **86:** molekulare Spannungsverminderung 115; spec. Refraction und Dispersion 297; Structur 298; siehe auch Tereben, siehe Terebenthen.
- Terpenchlorhydrat, **78:** Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Drehungsvermögen 389.
- Terpenderivate, **80:** Unters. 451.
- Terpendichlorhydrat, **80:** Zus., Bild. 450.
- 81:** Bild. aus Citronenöl 357.
- 85:** Bild. eines Tetrabromids bei der Einw. von Brom, Bild. 691.
- Terpene, **77:** des schwedischen Holztheers, Unters. 376; verschiedenen Ursprungs, Nitrosoderivate, Unters. 426; Verh. gegen Salpetersäure und Chromsäure 727.
- 78:** inactive, Const. 389; Const. 390; von Orangen, Verh. 638.
- 79:** Lichtabsorption 149; Einw. von Salzsäure 572 f.
- 80:** Phosphorescenz 192; Absorption für Ultraviolett 214; Vork. im Mitcham-Pfefferminzöl 1080 f.; Nachweis von Cymol 1206 f.
- 81:** Refraction und Dispersion 113; Absorptionsspectra 128.
- 82:** Werthigkeit und Molekularrefraction 173; Unters. der Terpene ätherischer Oele 1179 bis 1182.
- 83:** Lichtbrechungsvermögen 238; Phosphorescenz beim Zusatz eines Alkalis 254; Darst. von Additionsproducten mit Nitrosylchlorid und Salpetersäure 570; Vork. in Terpeninölen, Siedep. 1765.
- 84:** Verh. gegen Hitze 550; Umwandl. in Pentin (Isopren), in Cymol, optisch actives Terpen, polymeres Colophen 551; Auffassung der Sylvinsäure, Pimarsäure, Chinovassäure als Abkömmlinge der Terpene 1451; Abscheidung eines zu den Terpenen gehörigen Kohlenwasserstoffs aus der Siam-Benzoe 1452; Methode der Prüf. 1825; Vork. im Campheröl 1829.
- 85:** Const., Brechungsvermögen 312; Unters. 689 ff.; Eintheilung, Verh. gegen Brom, Verh. bei der Einw. von Wärme, Const. 698; Vork. im Citronenöl 1821.
- 86:** Siedep., Molekularvolum von Citron-Terpen 80; spec. Refraction und Dispersion 297; sp. G., Brechungsindex 298; Verh. gegen Pikrinsäure 612 f.; Stabilität im Gaszustande 649; Verh. gegen butters. Kupfer 1828.
- Terpenhydrat, **79:** Krystallf. 396 f.; Darst. 574.
- 80:** Einw. von verdünnter Schwefelsäure, linksdrehendes, Verh. 450.
- 81:** linksdrehendes, Brechungsvermögen 314.
- Terpenhydrochloride, **86:** Stabilität im Gaszustande 649.
- Terpenmonochlorhydrat, **80:** Darst., Zus. 449.
- 81:** Bild. aus Citronenöl 357.
- Terpenmonohydrat, **80:** Bild., Zus., Eig., Siedep., Dampfdr., Verh. gegen Brom 448.
- Terpenschwefelsäure, **79:** Bild. 569.
- Terpensulfosäure, **80:** Bild. 451.
- Terpentetabromid, **86:** Dimorphie 503.
- Terpentetabromid, isomeres, **85:** Darstellung, Eig. 690 f.
- Terpentiu, **78:** verschiedene Sorten, Unters. 983.
- 80:** Chios-Terpentin, Abstammung, Eig., Lösl., Unters. 1083.
- 81:** Dielektricitätsconstante 89.
- 82:** Verh. im Organismus 1216.
- 83:** Messung des Brechungsver-

hältnisses 233; Nachw. im Copaivabalsam 1633; Anw. zum Ausstreichen der Gährbottiche 1738.

**86:** Anw. zur Best. der spec. Wärme 44.

Terpentindichlorhydrat, **79:** Verh. gegen Natrium 575 f., gegen Campherkörper 576.

Terpentinmonohydrat, siehe Terpentinölmonohydrat.

Terpentinöl, **77:** Unters., Verh. gegen Hitze 377; Oxydationsproducte 1178.

**78:** Einfluss auf die Absorptionsspectren gelöster Stoffe 177; russisches, Unters. des Terpens 389 f.; der Blätter von *Pinus silvestris*, Unters. 390; Unters. 979 f.; Gewg., Eig., Zus., Anw. 983, 1176.

**79:** Verh. gegen ammoniakalische Kupferoxydlösung 489, gegen Schwefelsäure 568 f., 572, gegen Jod 571 f.; Wirk. 997; Erk. des Alkohols 1064; Anwendung als Desinfectionsmittel 1129.

**80:** Reibung 81; Bild. eines Peroxyds 249; Verh. gegen Aethylsulfat 444; linksdrehendes Terpen daraus 449 f.; Verh. gegen Jod 728 f.

**81:** Leitungsfähigkeit für Elektrizität 98; Absorption des Lichts 126; Wirk. des Lichts und der Wärme 133; Verh. gegen das Licht 140; Entzündlichkeit 1318.

**82:** Polarisation 194; Zers. durch glühendes Eisen 406; modificirte Darst. von Cymol 415 f.; Anw. zur Darst. von Wasserstoffhyperoxyd 427.

**83:** Molekularvolum 64; Leitungsfähigkeit für Wärme 116; Messung des Brechungsverhältnisses 233; Aenderung des Brechungsindex, Compressibilität 235; Veränderung durch Luft 568 f.; Darst., Eig., Oxydation, Verh., Anilinverb. des hierbei entstehenden aldehydartigen Körpers 569; Nachweis im Copaivabalsam, Unters. verschiedener Handelsorten, Nachw. von Petroleum und Petroleumäther 1633; Verh. im Thierkörper 1440; Unters. mehrerer Handelsorten, Kohlenwasserstoffe desselben, Drehungsvermögen von französischem und amerikanischem, Eig. des russischen, Nachw. der Verfälschung mit Petroleum und Petroleumäther 1765.

**84:** amerikanisches, Verh. gegen Hitze 550; Verfälschung von amerikanischem 1469; Berechnung der

Gasanalyse 1557; Unters. holderbeeröl 1667.

**85:** wahres sp. G. 3; der Jamin'schen Kette Steighöhen und Oberflächen 84; Reibungscoefficiente, mittlerer Abstand der Moleküle, sp. W., Wärmevermögen 123; Wärmefähigkeit 125; fractionirt eines Gemisches mit Nitrobenzol 125; Darst. eines Tetrabromids 690 f.; Verh. wasserstoffsäure, Salpetersäure, nachherige Einw. von Vork. im Citronenöl 692; des schwedischen und russischen Vork. im rohen Terpentinöl 692; Verh. gegen Pikrinsäure, weis in ätherischen Oelen 692; Bergamott- und Pomeranzölen 692.

**86:** Brechungsindex bei verschiedenen Temperaturen 203; Pikrinsäure 612 f.; Verh. gegen salpetrige Säure 612 f.; Umwandl. seiner Essigsäure in atomige Alkohole 1232; französischen gegen Englischen 1232; Unters. des russischen 1232; in ätherischen Oelen 1232; 1993; siehe auch Terpenöl, rechtsdrehend 1232; beim Erhitzen mit Jod 1232; Säure und Phosphor 568; Terpentinölchlorhydrat, Verh. gegen Natrium, Wärmevermögen, Eig., Lösl. 390; flüssiges, Verhalten gegen Jod 391.

**82:** Polarisation 194. Terpentinölderivate, **80:** Terpentinöldichlorhydrat, Schmelzp., Verh. 639.

**85:** Bild. 696; Const. chlorür 698.

Terpentinölmonohydrat, eines isomeren 1026.

**85:** Const., Identität 1220.

Terpenylsäure, **77:** Verh. 727.

**80:** Verh. bei der Bild. eines Lactons daraus 760.

**81:** Eig., Krystallf. 760. Destillation 760.

Terpenylsäure - Aethyläther, Krystallf. 1111 f.

- Terpilen, 78:** Darst. aus Valerylen, sp. G., Siedep., Eig., Verh. 375.  
**79:** Vork. 569; Verh. gegen Schwefelsäure 569 f.; Bild. 570.  
**84:** Verh. gegen Hitze 550.  
**85:** Darst. aus dem Isopren 698; siehe Divalerylen.  
**Terpilen, linksdrehendes, 86:** Darst., Eig., Derivate, Drehungsvermögen 611.  
**Terpiledichlorhydrat, 78:** Darst., Zus., Siedep., Erstp., Verh. 375.  
**Terpilenhydrür, 79:** Bild. 572; Bild., Siedep., sp. G. 575.  
**Terpilenmonochlorhydrat, 78:** Darst., Zus., Siedep., Verh. 375.  
**Terpinol, inactives, 86:** Darst., Eig. 1867 f.  
**Terpin, 78:** Bild. 389; Darst., Const. 638.  
**79:** Verh. gegen Schwefelsäure 572; Darst., Siedep., Eig., optisches Verh. 574; Bild., optisches Verh. 576.  
**80:** Gewg. 449; Bild. aus Terpen 450.  
**81:** Bild. aus Mastixöl 1027.  
**82:** (Terpentinölhydrat), Eig., Krystallf., Darst. 427; Verh. gegen Säuren 776.  
**85:** Bild., Eig. 695; Const. als Glycol 697 f.; Verh. beim Erhitzen mit verdünnter Schwefelsäure 1219 f.  
**Terpinchlorür, 85:** Identität mit Terpentinöldichlorhydrat 698.  
**Terpindichlorhydrat, 79:** Darstellung, Schmelzp. 568; Bild., Schmelzp. 575.  
**Terpinen, 82:** Darst., Eig., Siedep., Verh. 776.  
**85:** Darst. 695; Siedep. 696, 698.  
**Terpineol, 85:** Bild., Eig. 695 ff.; Bild. eines Chlorids (Terpentinöldichlorhydrat), eines Jodürs (Terpinjodür = Jodwasserstoff-Cynen), Bild. von Dipenten und Terpinhydrat, Verh. gegen Brom, Const. als Terpinylalkohol, Verh. gegen Carbanil 697.  
**Terpinhydrat, 79:** Bild. 575.  
**85:** Eig. 694 f.; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure, gegen Schwefelsäure 695.  
**Terpinjodür, 85:** Darst., Eig., Identität mit Jodwasserstoff-Cynen 695; Bild. 697.  
**Terpinol, 78:** Darst. 375; Siedep., Zus. 638; Verh. 639.  
**79:** Vork., Verh. 567 f.; Bild. 573.  
**80:** Bild., Zus., Verh. gegen Salzsäure 450.  
**85:** Bild. 695; Darst., Zus. 1219 f.; Identität mit Terpentinölmonohydrat 1220.  
**86:** sp. G., Brechungsindex 298; Darst., Eig., Verh. eines activen 1233; Vork. im ätherischen Oel von Citrus Limetta 1828.  
**Terpinole, 79:** Vork. 568.  
**Terpinolen, 85:** Darst. 695; Siedep. 696, 698.  
**Terpinolentetrabromid, 85:** Bild. 696; Krystallf. 696 f.  
**Terpinylalkohol, 85:** Identität mit Terpineol 697.  
**Terpinylen, 79:** Bild. 568, 573.  
**Terracotten, 77:** Auswitterungen 1162.  
**Terra di Lavoro, 83:** Unters. des Rohöles 1764 f.  
**Terra japonica, 84:** Verh. des Extracts gegen Brom 1296; siehe Catechu.  
**Terrajaponicagerbsäure, 84:** Eig., Zus., Verh. gegen Brom, Acetylverb., Eig. 1297.  
**Terra rossa, 81:** Unters., Zus. 1439.  
**Teschenit, 85:** Anal. 2308.  
**Testa, 84:** Zus. der Testa des Weizenkorns 1806.  
**Tetanin, 86:** Darst., Eig., Derivate 1756.  
**Tetanus-Bacillus, 86:** Anw. zur Darst. neuer Ptomaine 1756.  
**Tetraacetamidodioxypheylchinon, 83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. bei der Reduction 913.  
**Tetraacetamidodioxypheylhydrochinon, 83:** Zus., Darstellung, Eig. 913.  
**Tetraacetylanhydropyrogallolketon, 81:** Darst., Eig. 577.  
**Tetraacetylbenzylpyrrol, 81:** Bildung 749.  
**Tetraacetylbrasilin, 85:** Darst., Zus. 1801.  
**Tetraacetylbrom-β-diresorcin, 80:** Bildung, Zus., Schmelzp., Lösl., Eig. 644.  
**Tetraacetylchinasäure-Aethyläther, 77:** Darst., Eig. 758; Krystallf. 759.  
**Tetraacetylchinasäureanhydrid, 79:** Bild., Eig., Schmelzp., Verh. 581.  
**Tetraacetylcorulin, 81:** Darst., Eig. 578.  
**Tetraacetyldiamidohydrochinon, 86:** Darst., Eig., Verh. 1670.  
**Tetraacetyl-α-diamidophenanthrenhydrochinon, 85:** Darst., Eig., Verh. 1289.  
**Tetraacetyl-gallengallein, 81:** Darst., Eig. 577.

- Tetraacetyldimethylantrachryson, **86**: Eig. 1662.  
 Tetraacetyl- $\beta$ -dinaphtyldihydrochinon, **84**: Eig. 1069.  
 Tetraacetyldioxystilbendiamin, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in die Diacetylverb. 1055.  
 Tetraacetylendicarbonsäure, **85**: Darst., Eig. 1400.  
 Tetraacetylgallein, **81**: Darst., Eig. 574; Verh. 575.  
 Tetraacetylgallin, **81**: Darst., Eigenschaften 576.  
 Tetraacetylmhoxystilfluoresceinhydrat, **80**: Bild., Zus., Verh. gegen Schwefelsäure 681 f.  
 Tetraacetylululin, **78**: Lösl., Zus., Darst. 925 f.  
 Tetraacetylisozuckersäure, **86**: Darst. 1381.  
 Tetraacetylisozuckersäure - Diäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verhalten 1381.  
 Tetraacetylmorphin, **85**: Absorptionsspektrum 325.  
 Tetraacetyloxyanthragallol, **86**: Darst., Eig. 1682.  
 Tetraacetylphenolglycosid, **83**: Bild., Zus., Eig. 1368.  
 Tetraacetylphenolphthalein, **78**: Darst., Eig., Verh. 551.  
 Tetraacetylpurpurrogallin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 683 f.  
 Tetraacetylretistenchinon, **85**: Bild., Eig. 709.  
 Tetraacetylrosanilin, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 559; Const. 560.  
 Tetraacetyl- $\alpha$ -trichlortolyldiamin, **85**: Darst., Eig. 735.  
 Tetraäthylallylalkin, **84**: Darst., Eig. 598; Identität mit dem Hydroxyallyltetraäthylidiamin aus Epichlorhydrin und Diäthylamin, Platin-, Goldsalz 599.  
 Tetraäthylammonium, kohlens., **80**: Bild., Zus. 515.  
 Tetraäthylammoniumbromid, **83**: Molekulargewicht 48.  
 Tetraäthylammoniumchlorid, **80**: Bildung 514.  
 Tetraäthylammoniumferricyanid, **79**: Bild., Eig. 325.  
 Tetraäthylammonium-Goldchlorid, **83**: Krystallf. 620.  
 Tetraäthylammoniumhydroxyd, **77**: Darst. 431.  
**86**: Basicität, elektrische Leitfähigkeit 268.  
 Tetraäthylammoniumjodid, **36**: Verh. gegen Quecksilber **80**: Bild. 508.  
**85**: Krystallf., Mischk. Chrysoidinchlorhydrat 57; wirk. 1854.  
 Tetraäthylammonium - Kupf. **83**: Krystallf. 620.  
 Tetraäthylammoniumnitrop. Zus. 396.  
 Tetraäthylammonium - Platin **83**: Krystallf. 620.  
 Tetraäthylammonium - Quecksilber, **83**: Krystallf. mehr 620.  
 Tetraäthylammoniumsälze, 7 Oxybenzoesäuren, Verh. 7.  
 Tetraäthylbenzidin, **81**: Darst., Verh. 468.  
 Tetraäthylbenzol, **83**: Darst., Eig., Siedep., Molekul. Constitution, Bild. einer 556.  
 Tetraäthylbenzolmonosulfon. Eig., Schmelzp. 555.  
 Tetraäthylbenzolmonosulfon. Darst., Eig. 555.  
 Tetraäthylbenzolmonosulfon. **83**: Zus., Eig. 555.  
 Tetraäthylbenzolmonosulfon. **83**: Zus., Eig. 555.  
 Tetraäthylbenzolmonosulfon. **83**: Zus., Eig. 555.  
 Tetraäthylbenzolmonosulfon. **83**: Zus., Eig. 555.  
 Tetraäthylbenzolmonosulfon. **83**: Zus., Eig. 555.  
 Tetraäthylcholsäure, **80**: Schmelzp., Salze 882.  
 Tetraäthylcholsäure. Ammonium, Lösl., Eig. 882.  
 Tetraäthylcholsäure. Baryum, 882.  
 Tetraäthylcholsäure. Calcium, 882.  
 Tetraäthylcholsäure. Kalium, 882.  
 Tetraäthylcholsäure. Natrium, 882.  
 Tetraäthylidiamidobenzophenon. Umwandlung in Farbstoffe. Farbstoffe der Rosanilinfarbstoffe.  
 Tetraäthylidiamidodiphenylcarbinol, **86**: Darst., 780.  
 Tetraäthylidiamidodiphenylmethan, **86**: Darst., Verh. 780.  
 Tetraäthylidiamidodiphenylmethan, **86**: Darst.,

- stallf. 780 f.; Oxydation und Reduction 781.
- Tetraäthylamidotriphenylcarbinol, **81**: Oxalat, Darst., Eig. 451.
- 83**: (Diäthylaniligrün), Darst., Eig., Salze 694; Reduction 694 f., Verh. gegen Salzsäure 695.
- 84**: Verhalten gegen Hypochlorite 1866.
- Tetraäthylamidotriphenylmethan, **83**: Darst. 694 f., Zus., Eig., Schmelzpunkt 695.
- 84**: technische Darst. 759.
- Tetraäthylidibenzylpseudorosanilinsulfosäure, **86**: Darst. 2192.
- Tetraäthylharnstoff, **81**: Bild. 685.
- Tetraäthylmethyldiamin, **85**: Darst., Eig., Verh., Bild., Eig. des Chloroplatinats, Verb. mit Methyljodid 778; Darst., Eig., Siedep. 1293.
- Tetraäthylloxamid, **81**: versuchte Darstellung 684; wahrscheinliche Bild. 685.
- Tetraäthyl oxyazobenzol, **79**: Bildung, Schmelzp., Eig., Lösl. 526.
- Tetraäthyl oxyhydrazobenzol, **79**: Bild. 526.
- Tetraäthylparaleukanilin, **86**: Darst., Eig., Verh. 781.
- Tetraäthyl-p-phenylendiamin, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp. 758; Krystallf. 758 f.
- Tetraäthyl-p-phenylendiaminjodhydrat, **83**: Darst., Eig., Zus. 758.
- Tetraäthyl-p-phenylendiaminperjodid, **83**: Zus., Darst., Eig., Verh. gegen Alkalien 759.
- Tetraäthylphosphoniumchlorid, **86**: Verh. gegen Hitze 1610.
- Tetraäthylphosphoniumcyanid, **86**: Verh. gegen Hitze 1610.
- Tetraäthylphosphoniumhydrodisulfid, **86**: Verh. gegen Hitze 1610.
- Tetraäthylphosphoniumhydroxyd, **86**: Verh. gegen Hitze 1609.
- Tetraäthylphosphoniumjodid, **86**: Verhalten gegen Brom 700 f.; Darst., Verh. 1609; Verhalten gegen Hitze 1610.
- Tetraäthylphosphoniumsulfid, **86**: Verhalten gegen Hitze 1610.
- Tetraäthylruffgallussäure, **77**: Darst., Eig. 806.
- Tetraäthylsafranin, **83**: Darst., Eig., Salze 1814.
- Tetraäthylsulfamid, **82**: Darst., Eig., Siedep. 995.
- Tetraäthyltetrazon, **78**: Zus., D., Eig., Lösl., Erstp., Verh., Platindoppelsalz, Formel, Verb. mit Quecksilberchlorid 492; Verh. gegen Silbersalze, gegen Jod, Bild. 493.
- Tetraäthylthioharnstoff, **81**: Darst., Eig., Verh. 338.
- Tetraäthylthiouramdisulfür, **81**: Darstellung, Eigenschaften, Verhalten 338.
- Tetraäthyltriamidotriphenylmethan, siehe o-Amidotetraäthylamidotriphenylmethan.
- Tetraalkyldiamidobenzophenon, **86**: Umwandl. in Auramin 2193.
- Tetraallylbromammonium, **79**: Darst. 402.
- Tetraamidoisodinaphtyl, **85**: Darst., Eig. 718.
- Tetraamidooxysulfobenzid, **78**: Darst. 862.
- Tetraamidophenetol, **84**: Bild., Eig., Verh. des salzs. Salzes 500.
- Tetraamylharnstoff, **79**: Bild., Eig., Lösl., Zers. 405 f.
- Tetraanhydronaphtolsulfos. Kalium, **81**: Darst., Eig. 877.
- p-Tetraazobenzol, **86**: Darst., Derivate 1009 f.
- m-Tetraazobenzolchlorid - Goldchlorid, siehe chlorwasserstoffs. m-Tetraazobenzol-Goldchlorid.
- m-Tetraazobenzolchlorid - Platinchlorid, siehe chlorwasserstoffs. m-Tetraazobenzol-Platinchlorid.
- p-Tetraazobenzolperbromid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1009 f.
- Tetraazobenzolverbindungen (Didiazobenzolverbindungen), **86**: Darst. 1007 f.
- Tetraazodiphenyl, **79**: Verh. gegen Wasser 535.
- 84**: Einw. auf  $\beta$ -Naptoldisulfosäure, Darst. eines rothen Farbstoffs 815.
- 86**: Einw. auf Naphtionsäure 1021 f.
- Tetraazodiphenylchlorid, **86**: Einw. auf Naphtionsäure 1581.
- Tetraazodiphenyldisulfosäure, **81**: Darstellung, Eig. 871.
- Tetraazodiphenylsalze, **84**: Combination mit  $\alpha$ - oder  $\beta$ -Naphtylamin oder deren Mono- und Disulfosäuren 1879 f.; Einw. auf naphtylaminsulfos. Alkali 1880.
- 86**: Anw. zur Darst. gemischter Azofarbstoffe 2202.
- Tetraazoditoly, **85**: Darst., Anw. zur



- stellung, Eig., Lösl., Verh. gegen Kalihydrat 501.
- Tetrabrom-o-azotoluoldi-p-sulfosäure, **83**: Darst., Eig., Salze, Verh. gegen Zinnchlorür 1263.
- Tetrabrom-o-azotoluoldi-p-sulfosäureamid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 1263.
- Tetrabrom-o-azotoluoldi-p-sulfosäurechlorid, **83**: Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Ammoniak 1263.
- Tetrabrom-o-azotoluoldi-p-sulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1263.
- Tetrabrom-o-azotoluoldi-p-sulfos. Blei, **83**: Zus., Eig. 1263.
- Tetrabrom-o-azotoluoldi-p-sulfos. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1263.
- Tetrabrom-o-azotoluoldi-p-sulfos. Kalium, **83**: Zus., Eig. 1263.
- Tetrabrombenzidin, **81**: Darst., Eig. 467.
- Tetrabrombenzol, **78**: Bild., Schmelzp. 845.
- 81**: Bild. 770, 771, 867.
- 82**: Schmelzp. 443; Darst. 521.
- 85**: Darst., Schmelzp. 844.
- Tetrabrombenzolsulfosäure, **79**: Zus., Darst., Derivate 742 f.; Vork. 744; siehe Tetrabromsulfobenzolsäure.
- Tetrabrombenzolsulfosäureamid, **79**: Schmelzp. 742.
- Tetrabrombenzolsulfos. Baryum, **79**: Zus., Verh. 743.
- Tetrabrombetorcinol, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Verh. 662.
- Tetrabrombrasilin, **85**: Darst., Zus. 1801.
- Tetrabrombrenzcatechin, **86**: Darst. aus Dihydroxyhexamethylendicarbonsäure 583 f.
- Tetrabromcapronsäure, **79**: Verh. 660.
- Tetrabromchinolin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1076 f.
- Tetrabromchinon, **82**: Bild. 521.
- Tetrabromcorallinphthalein, **78**: Darst., Zus. 599.
- Tetrabromcurcumin ( $C_{14}H_{10}Br_4O_4$ ), **83**: Bild., Verh. 1401.
- Tetrabromcynen, **84**: Darst., Eig. 546.
- Tetrabromdiacetylresorcin, **78**: Darst., Zus., Schmelzp., Lösl. 559.
- Tetrabromdiimidophenolphthalein, **78**: Darst., Schmelzp., Zus., Verh. 551.
- Tetrabromdinitroanthrachinon, **81**: Darst., Eig., Verh. 651.
- Tetrabromdinitrobenzol, **79**: Krystallf. 394.
- Tetrabromdinitrofluorescein, **84**: Absorptionsspectrum, Wirk. auf Bromsilbercolloidum 1894.
- Tetrabromdioxybenzophenon, **78**: Darstellung, Eig., Schmelzpunkt, Verh. 631.
- Tetrabromdioxydiphenylmethan, **77**: Darst., Eig. 584.
- Tetrabromdioxydiphenylmethanhydrobromid, **77**: Darst., Eig. 584.
- Tetrabrom-γ-diphenol, **80**: Bild., Lösl., Schmelzp., Eig., Verh. 685; Oxydation, Verh. 686.
- Tetrabromdiphenylchinon, **80**: Zus., wahrscheinliche Bild. 686.
- Tetrabromdipropylmalonsäure, **82**: Bildung 873.
- Tetrabromdiresorcin, **78**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Reductionsproduct 560.
- β-Tetrabromdiresorcin, **80**: Bild., Zus., Verh. 644.
- Tetrabromditolylamin, **80**: Zus., Bild., Schmelzp. 541; Bild., Schmelzp. 571.
- Tetrabromessigsäure-Aethyläther, **78**: Darst., Eig., Verh. 676.
- Tetrabromessigsäure-Diallylcarbinoläther, **86**: Verh. gegen essigs. Silber 1302.
- Tetrabromfluorescein, **78**: Darst. 561, 1185.
- 84**: Darst. eines Isomeren 1235.
- 85**: Absorptionsspectrum des Tetrabromfluoresceins und seiner Salze der Alkalien und alkalischen Erden sowie der Schwermetalle 328.
- Tetrabromfluoresceincarbonsäure, **78**: Zus., Darst., Eig., Verh., Kaliumsalz 836.
- Tetrabromfluoresceinnatrium (Eosin-gelbstich), **78**: Darst. 1185; siehe Eosin, gelbliches.
- Tetrabromfluoresceinsilber, **84**: Bild. 1893.
- Tetrabromfurfuran, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1092.
- 84**: Darst., Eig. 1148.
- 85**: Verh. gegen Salpetersäure 1179.
- 86**: Bild. 1368.
- Tetrabromfurfurandibromid, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verhalten 1179.
- Tetrabromhanfölsäure, **86**: Darst., Eig. 1404.
- Tetrabromhemlockgerbsäure, **84**: Darstellung, Verh. 1296.
- Tetrabromhemlockgerbsäure-Acetylverbindung, **84**: Darst. 1296.

- Tetrabromhexoylen, siehe Hexoylen-tetrabromür.
- Tetrabromhomofluoresceïn, **80**: Bild., Zus., Eig., Verh. 682.
- Tetrabromhomofluoresceïnnatrium, **80**: Zus., Bild., Eig. 682; Verh. gegen Jod, Salpetersäure 683.
- Tetrabromhydrazobenzoldisulfosäure, **82**: Verh. bei der Oxydation 1004.
- Tetrabromhydrazobenzolsulfosäure, **80**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Salze 911 f.; versuchte Darst. des Chlorürs, Diazo-verb. 912.
- Tetrabromhydrazobenzolsulfos. Ammonium, saures, **80**: Zus., Eig. 911.
- Tetrabromhydrazobenzolsulfos. Ammonium-Silber, **80**: wahrscheinliche Bild. 912.
- Tetrabromhydrazobenzolsulfos. Baryum, **80**: Zus., Eig. 911.
- Tetrabromhydrazobenzolsulfos. Blei, **80**: Zus., Eig. 912.
- Tetrabromhydrazobenzolsulfos. Calcium, **80**: Zus., Eig. 912.
- Tetrabromhydrazobenzolsulfos. Kalium, neutrales, **80**: Zus., Eig. 911.
- Tetrabromhydrazobenzolsulfos. Kalium, saures, **80**: Zus., Eig. 911.
- Tetrabromhydrazobenzolsulfos. Silber, neutrales, **80**: Eig. 912.
- Tetrabromhydrazobenzolsulfos. Silber, saures, **80**: Lösl. 912.
- $\alpha$ -Tetrabromhydrocamphen, **85**: Verh. gegen nascirenden Wasserstoff 763; Bild. eines Isomeren bei seiner Darst. 764; Krystallf., physikalische Isomerie mit dem  $\beta$ -Derivat 765.
- $\beta$ -Tetrabromhydrocamphen, **85**: Darst., Eig. 764 f.
- Tetrabromhydrochinon, **80**: Bildung 783.
- 81**: Darst., Eig. 634.
- Tetrabromkohlenstoff, **78**: Bild., Eig., Verh. 368; Bild., Verh. 369.
- 81**: Bild. 376.
- 83**: Bild. aus  $\alpha$ -Dibromcampher 999.
- 85**: Bild., Siedep., Schmelzp. 1166; Bild. aus Juglon 1284.
- Tetrabromleukorosolsäure, **77**: Darst., Eig. 599.
- Tetrabrommethylantracen, **78**: Darst. 568.
- Tetrabrommethyllaurin, **82**: Darst., Eig., Lösl. 718.
- Tetrabrommethylfluoresceïn (Eosin, in Alkohol lösliches), **78**: Eig. 561; Darst., Verh. 562.
- Tetrabrommethylthiophen, Eig., Schmelzp. 1183.
- Tetrabrommonoacetyldaphnol, Zus., Bild. 868.
- Tetrabrommononitrobenzol, **79**: Bild., Eig., Schmelzp. 743.
- Tetrabrommononitrobenzolamid, **79**: Eig. 743.
- Tetrabrommononitrobenzochlorid, **79**: Schmelzp.
- Tetrabrommononitrobenzomonium, **79**: Zus. 743.
- Tetrabrommononitrobenzotryum, **79**: Zus. 743.
- Tetrabrommononitrobenzocium, **79**: Zus., Eig. 743.
- Tetrabrommononitrobenzolithium, **79**: Zus., Eig. 743.
- Tetrabrommorin, **84**: Darst.
- Tetrabrommorin-Monoäthyl, Darst., Verh. 1450.
- Tetrabromnaphthalfluoresceïn (Eosin), **85**: Darst., Eig. 1288.
- Tetrabromnaphthalin, **85**: 760; Darst. 761; Existenz physikalisch isomerer Modifikationen Const. 762.
- Tetrabromnaphthalin, isomere 762.
- Tetrabromnaphthalinsulfos. Bild. 1578.
- Tetrabromnaphthalintetrabrom, Darst., Eig. 761.
- Tetrabromnaphthochinon, **85**: 1578.
- Tetrabrom- $\alpha$ -naphthochinon, Eig., Verh. 1234.
- Tetrabrom- $\beta$ -naphthochinon, Eig., Verh. 1232.
- Tetrabromnaphthochinon, isomere Bild. 761; Darst., Eig. 762.
- Tetrabromnaphthol, **86**: Bild.
- Tetrabrom- $\beta$ -naphthol, Schmelzp., Verh. 543; C.
- $\beta$ -Tetrabromnaphthylphenyl, Zus., Schmelzp., Eig. 559.
- Tetrabromnicotin, **80**: Zus.
- Tetrabromoxyphenyläthan, 589; Eig., Schmelzpunkt 590.
- Tetrabrompentaacetylhamphol, Darst. 1446.
- Tetrabromphenanthren, **78**: Schmelzp., Eig., Lösl. 422.



- Tetrabromphenol**, **79**: Bild. 511.  
**80**: Darst., Verh. 643.
- Tetrabromphenolbrom**, **80**: Bild., Eig., Schmelzp., Krystallf., Verh. 643.
- Tetrabromphenolphthalein**, **78**: Verh. gegen Ammoniak 551.
- Tetrabromphenolphthalin**, **80**: Darst., Lösl., Schmelzp. 675.
- Tetrabromphthalidein**, **80**: Verh. gegen Ammoniak 677.
- Tetrabromphthalsäure**, **84**: Darst. aus o-Xylol 1233; Eig., Verh. 1235.
- Tetrabromphthalsäureanhydrid**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1235.
- Tetrabromphthalsäuren**, **85**: Bild. 1954.
- Tetrabromphthals. Baryum**, **84**: Eig. 1235.
- Tetrabromphthals. Calcium**, **84**: Eig. 1235.
- Tetrabrompropionsäure**, **81**: Darst., Eig. 689; Const. 690; Darst. 692.  
**82**: Darst., Krystallf. 822.  
**83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. gegen alkoholisches Kali 1047, gegen Chlor 1047 f.
- Tetrabrompropions. Baryum**, **81**: Darstellung, Eig. 692.  
**82**: Formel 822.  
**83**: Darst., Zus., Eig., Zers. der Lösung beim Kochen 1047.
- Tetrabrompropions. Calcium**, **82**: Darstellung, Eig. 822.  
**83**: Darst., Zus., Eig. 1047.
- Tetrabrompropions. Kalium**, **83**: Darst., Zus., Eig. 1047.
- Tetrabrompropions. Silber**, **81**: Darst., Eig. 692.
- Tetrabrompurpurogallin**, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 683.
- Tetrabrompyrocoll**, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Kali 661.
- Tetrabrompyrotartrylfluorescein**, **84**: Darst., Eig. 1022.
- Tetrabrompyrotartrylfluoresceinkupfer**, **84**: Darst., Eig. 1022.
- Tetrabrompyrrol**, **86**: Reduction mit Zinkstaub, Verh. gegen Jodkalium 721 f.; Verh. gegen Alkalien, Jodkalium, Darst. 2066.
- Tetrabromquercetin**, **79**: Bild., Zus., Derivate 861.
- Tetrabromquercitrin**, **79**: Zus., Darst., Lösl., Eig. 861.
- Tetrabromresorcin**, **78**: Bild., Schmelzpunkt, Lösl., Verh. 559.  
**80**: Schmelzp. 644.
- Tetrabromresorcinbenzein**, **80**: Zus., Bild., Salze 617.
- Tetrabromrosanilin**, **77**: Darst., Eig. 600.
- Tetrabromrosolsäure**, **77**: Darst., Eig., Verh. 599.  
**84**: Verh. gegen Silbernitrat 1024.  
**85**: Absorptionsspectrum 328.
- Tetrabromrosolsäure-Aethyläther**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1024.
- Tetrabromsuccinylfluorescein**, **81**: Darstellung, Eig., Kaliumsalz 529.
- Tetrabromsulfobenzolsäure**, **77**: Darst., Eig., Salze, Chlorid, Amid 835, 839.  
**78**: Formel 844; Verh., Salze, Chlorid 845; siehe Tetrabrombenzolsulfosäure.
- Tetrabromsulfobenzolsäuren**, **77**: Verh. gegen Wasserstoffsäuren 817.
- Tetrabromtetraimidoozoanthracen**, **81**: wahrscheinliche Bild. 652.
- Tetrabromthiophen**, **83**: Zus., Eig., Schmelzp., Siedep. 1770.  
**85**: Bild. 1182; Bild., Schmelzp. 1193.  
**86**: Bild. 1181.
- Tetrabromthiophthen**, **86**: Darst., Eig. 1226.
- Tetrabrom-m-toluidin**, **80**: Schmelzp., Verh. 491.
- Tetrabrom-p-toluidin**, **81**: Darst., Eig. 393.
- Tetrabromtoluol**, **80**: Darst., Unters. 491.
- Tetrabromtoluole**, **80**: Unters. 491 f.
- Tetrabrom-p-tolyl-β-naphtylamin**, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 942.
- Tetrabrom-o-xylol**, **84**: Darst., Eig., Verh. 580, 1235.
- Tetrabrom-p-xylol**, **85**: Bildung, Eig. 742.
- Tetrabromxylole**, **85**: Darst., Eig., Verh., Best. 1953.
- Tetrabrom-p-xylorcin**, **86**: Darst., Eig. 128.
- Tetrachloracetanilid**, **78**: Bild. 543.
- Tetrachloracetophenon**, **86**: Bild. 1645.
- Tetrachloräthan**, **80**: Siedep. 38.  
**82**: Bild. 371.  
**85**: Verh. gegen Jodcalcium 720.
- α-Tetrachloräthan**, **80**: Tension 473.  
**82**: Siedep. und sp. V. 46 f.
- β-Tetrachloräthan**, **80**: Tension 473.  
**82**: Siedep. und sp. V. 46 f.
- Tetrachloräthan**, symmetrisches, **86**: Bild., Siedep., Verh. gegen Wasser 629.
- Tetrachloräthyläther (Tetrachloräther)**, **78**: Verh. gegen alkoholisches Kali 521.




- 86:** Darst., Eig. 1174; Verh. gegen Methylalkohol 1624.  
 Tetrachloräthylbenzol, **85:** Darst., Eig. 749.  
 Tetrachloräthylen, **80:** Siedep. 38.  
**84:** Verh. gegen Kalium 367.  
**85:** Compressibilitätscoefficienten 107.  
**86:** Bild. 628.  
 Tetrachloräthylmethylläther, **86:** Darstellung, Eig., Verh. gegen Methylalkohol 1624.  
 Tetrachloralizarin, **77:** Bild. 418.  
**78:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Lösl. 603.  
 1, 2, 4, 5-Tetrachlor-3-amidopyridin, **86:** Darst. 737 f.; Eig. 739; Verh. gegen Jodwasserstoff 759, gegen Natriumäthylat 759 f.  
 Tetrachloramylen, **84:** Bild. 1304.  
 s-Tetrachloranilin, **78:** Schmelzpunkt 463.  
 v-Tetrachloranilin, **78:** Darstellung, Schmelzp. 463.  
 α-Tetrachloranilin, **78:** Darstellung, Schmelzp., Acetylderivat 463.  
 Tetrachloranthracen, **78:** Darst. 424.  
**80:** Bild., Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. 500.  
**84:** Darst., Eig., Verh. 1072.  
**86:** Darst., Schmelzp. 658.  
 Tetrachloranthrachinon, **78:** Darst. 424, 655 f.; Schmelzpunkt, Lösl., Eig. 656.  
**84:** Darst., Eig., Verh. 1072.  
 Tetrachlorazoxybenzol, **78:** Zus., Darstellung, Schmelzp. 432.  
 Tetrachlorbenzol, **80:** Verh. gegen Schwefelsäure 614.  
 Tetrachlorbenzol, **78:** Bild. 417.  
**79:** Krystallf. 386.  
**83:** Vork. in einem Trichlorphenol des Handels 896.  
**85:** Bild., Const. 744.  
 β-Tetrachlorbenzol, **84:** Bild. 666.  
 Tetrachlorbenzol (1, 2, 4, 5), **85:** Bild. 583.  
 Tetrachlorbenzol, unsymmetrisches, **86:** Darst., Eig. 1246.  
 Tetrachlorbenzole, **77:** Darst., Eig., Verh. 401.  
**78:** Unters. 416.  
 Tetrachlorbenzoylbenzoesäure, **84:** Darst., Verh. gegen Schwefelsäure, Jodwasserstoffsäure 1072.  
 Tetrachlorbetercinol, **80:** Bild., Zus., Schmelzp., Lösl., Verh. 667.  
 Tetrachlorbromanilin, **82:** Darst. 505 f.  
 Tetrachlor-β-brompropionsäure, Darst., Eig., Verh. 1106.  
 Tetrachlorbutylenchlorür, **80:** 441.  
 Tetrachlorchinon, **78:** Bild.  
**79:** Verh. gegen Hydrochlorid 730.  
**81:** Bild. 545; Krystallf. 777.  
**82:** Krystallf. 777.  
**83:** Verh. gegen Anilin 1005.  
**86:** (Chloranil), Bildung.  
 Tetrachlorchinon-m-Nitranilin, Darst., Eig. 1661.  
 Tetrachlorcymol, **83:** Darstellung, Schmelzp., Zus. 1283.  
 Tetrachlordiäthylbenzol, **80:** Eig. 750.  
 s-Tetrachlor-p-dibrombenzol, Darstellung, Eig. 726.  
 Tetrachlordiisobutylhydrochinon, Darst., Eig. 681.  
 Tetrachlordimethylhydrochinon, Darst., Zus., Lösl., Eig., 565.  
 Tetrachlordinaphtylaphtalin, Darst., Eig., Verh. gegen Amalgam 655.  
 Tetrachlor-γ-diphenol, **80:** Darstellung, Schmelzp., Oxydation.  
 Tetrachlordiphenylchinon, **80:** Zus., Eig. 686.  
 Tetrachlordiphtalyl, **86:** Darstellung. 1529.  
 Tetrachlordipropylresorcin, Bild., Eig. 647.  
 Tetrachlorhydrochinon, **77:** Trennung von Trichlorhydrochinon 473.  
**79:** Verh. gegen Chinon.  
**80:** Bild., Benzoylverb.  
**81:** Eig., Krystallf. 632.  
**82:** Krystallf. 680.  
**85:** Darst. einer Verb. resp. Toluidin 1661.  
**86:** Bild. aus p-Amidophenol.  
 Tetrachlorhydrochinon-Anilin, Darst., Eig. 1662.  
 Tetrachlorindigo, **84:** Darst., **85:** Darst., Untersch. 2243.  
 Tetrachlorjod, **79:** Darstellung. 207.  
 Tetrachlorknallplatin, **78:** Darstellung. 310 f.  
 Tetrachlorkohlenstoff, **77:** Sauerstoff, anästhetische Wirk. 398.  
**78:** Refraction des Dampfes.

- Luft 165; Verh. gegen erhitzte Oxyde 192.
- 79:** sp. G., Flüssigkeitsvolum 45; Siedep. einer Mischung mit Methylalkohol 61 f.
- 80:** kritischer Punkt 41; Zustand bei der kritischen Temperatur 44; Unters. der Dampfspannung 51; Verh. gegen Brom und Aluminiumbromid 380.
- 81:** Verh. gegen Silber 375, gegen Wasser, Bild. 376; Verh. gegen Aceton 377; Destillation mit Schwefelkohlenstoff 378.
- 82:** Capillaritätsconstante 67; Best. der Verbrennungswärme 118; Bildungswärme des flüssigen und dampfförmigen 124; Einw. von schwefliger Säure 232; Verh. gegen Chlorwasserstoff, Chlorkalium und Chlorammonium 433; Einw. auf Pyrrolkalium (Kohlenstofftetrachlorid) 483 f.; Bild. 992; Verh. gegen unterschwefligs. Natrium 996.
- 83:** Molekularvolum 64.
- 84:** Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102; Einw. auf Benzol, Bild. von Triphenylcarbinol, von Triphenylcarbinol-Methyläther 528.
- 85:** Siedep. 156; Verh. gegen Jodcalcium 720; Bild. aus Chloral 1294; Wirk. der Inhalationen mit Tetrachlorkohlenstoff 1852.
- 86:** Bild. 893; Bild. aus Chloral 1623; siehe Chlorkohlenstoff,  $\text{CCl}_4$ .
- Tetrachlormangan, **80:** Bild. 263.
- Tetrachlormercaptan (Perchlormercaptan), **86:** Einw. auf Dimethylanilin 891 f.
- Tetrachlormethan, **83:** kritische Temperatur 135.
- Tetrachlormethyläthylhydrochinon, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1256.
- Tetrachlormethylmercaptan (Perchlormethylmercaptan), **86:** Verh. gegen Anilin und die Toluidine 808 f.
- Tetrachlormononitrobenzol, **84:** Darst. aus Nitrobenzol mit Hülfe von Eisenchlorid 470.
- 85:** Bild., Eig. 744, 748.
- Tetrachlornaphtalin, **81:** Darst., Eig. 398.
- 86:** Bild. 1584; Darst., Eig., Verh. halten 1586.
- $\alpha$ -Tetrachlornaphtalin, **77:** Bild. 406; Darst., Eig. 407; Darst., Eig., Verh. 409.
- 86:** Darst., Schmelzp. 652 f.
- $\gamma$ -Tetrachlornaphtalin, **77:** Bild. 406; Eig. 409.
- $\delta$ -Tetrachlornaphtalin, **77:** Bild. 407; Eig. 409; Bild., Derivate, Unters. 411.
- 86:** Darst., Eig. 654.
- $\epsilon$ -Tetrachlornaphtalin, **77:** Darst., Eig. 411.
- Tetrachlornaphtalin- $\alpha$ -sulfochlorid, **79:** Darst., Eig., Zus. 767.
- Tetrachlornaphtalin- $\beta$ -sulfochlorid, **79:** Darst., Zus., Schmelzp., Lösl., Eig. 765.
- Tetrachlornaphtochinon, **83:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Const. 606.
- 86:** Verh. gegen alkoholisches Kali, gegen Anilin 1677; Oxydation 1678; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1679.
- Tetrachlornaphtochinonanilid, **86:** Eig. 1680.
- Tetrachlornitroäthylbenzol, **85:** Darst. 749 f.
- Tetrachlornitrobenzol, **85:** Bild., Eig. 744, 748.
- m-p-Tetrachloroxanilid, **86:** Darst., Eig. 800; Verh. gegen Kalilauge 801.
- Tetrachloroxykynurin, **83:** Bild. aus Kynurensäure 1481.
- Tetrachloroxynaphtochinon, **86:** Bild., Eig., Salze 1680.
- Tetrachlorpentaen, **84:** Bild. 1302.
- Tetrachlorphenanthren, **78:** Bildung, Darst. 421 f.; Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. 422.
- Tetrachlorphenylendiamin, **80:** Zus., Bild. 733.
- Tetrachlorphthalsäure, **82:** Bild. aus Naphtalin durch Monochlorphthalsäure 448.
- 83:** Bild. 606.
- 85:** Gewg. 2098.
- 86:** Bild., Schmelzp. 1679.
- Tetrachlorphthalsäure-Aethyläther, **83:** Darst., Schmelzp., Eig. zweier Verb. 1161.
- Tetrachlorphthalsäureanhydrid, **84:** Krystallf. 465; Verh. gegen Benzol und Chloraluminium 1072.
- 85:** Darst. 2098.
- Tetrachlorphthalsäure-Methyläther, **84:** Krystallf. 465.
- Tetrachlorphthals. Calcium, **84:** Verh. bei der Destillation 1072.
- Tetrachlorpropan, **81:** Bildung, Eig., Const. 591.
- Tetrachlorpyren, **83:** Darst. 577; Eig. 578 f.

- Tetrachlorpyrimidin, **85**: Darst., Eig. 658.  
**86**: Bild. aus Alloxan 561.  
 Tetrachlorpyrrol, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. gegen Säuren 662; Darst. aus Dichlormaleiminid 664.  
**84**: Darst. bei der Einw. von unterchlorigs. Natrium auf Pyrrol 625; Bild. 1125.  
**85**: Bild. 794.  
**86**: Reduction mit Zinkstaub, Verh. gegen Jodkalium 721 f.; Darst., Verh. gegen Jodkalium 2066.  
 Tetrachlorresorcin, **78**: Nichtbildung 559.  
 Tetrachlorselen, **79**: Dampfd., Dissociation 205.  
 Tetrachlortellur, **79**: Siedep. 59.  
 Tetrachlorthiophen, **84**: Darst., Eig. 914.  
**86**: Bild. 1178.  
 Tetrachlorthiophentetrachlorid (Octochlortetramethylensulfid), **86**: Darst., Eig. 1179.  
 Tetrachlortitan, **80**: Verh. mit anderen Chloriden 332 f.  
 Tetrachlortolan, **79**: Darst., Krystallf., Eig., Verh. 392.  
 Tetrachlor-o-xylol, **85**: Darst., Eig. 737.  
 Tetracosan, **82**: Darst., Siedep. 45.  
 Tetradecan, **82**: Darst., Schmelzp., Siedep., sp. G. 44.  
 Tetradecan, normales, **83**: Darst. 866.  
 Tetradecan (Diheptyl), **86**: Darst. 569; Schmelzp., Siedep., sp. G. 570.  
 Tetradecylalkohol, **83**: Anw. zur Darst. des Tetradecylens 529.  
 Tetradecylalkohol, normaler, **83**: Darstellung, Schmelzp., Siedep., sp. G., Umwandl. in normales Tetradecan 866.  
 Tetradecylen, **83**: Darst. 529 f.; Siedep., Schmelzp., sp. G. 530.  
 Tetradecylenbromür, **84**: Darst., Eig., Verh. 525.  
 Tetradecylsäure (Myristinsäure), **82**: Darst., Schmelzp., Siedep. 760.  
 Tetradecyliden, **84**: Darst., Eig., Verh. 525 f.  
 Tetradekanaphten, **83**: Zus., Siedep., sp. G. 1759.  
 Tetradymit, **85**: Anal. 2266.  
 Tetrahydroäthylcarbostyryl, **82**: wahrscheinliche Bild. 613.  
 Tetrahydroäthylchinolin (Aethyltetrahydrochinolin), **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 1375.  
 Tetrahydro- $\alpha$ -äthylchinolin, Eig., Derivate 941.  
 Tetrahydroäthylchinolin - Chlorplatin, **84**: Eig. 1.  
 Tetrahydroäthylchinolin - **84**: Eig. 1375.  
 Tetrahydro- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -m - **84**: Darst., Eig., Verh. 788.  
 Tetrahydro- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -meth - nolin, **85**: Darst., Si - hydrat und Platinsalz 1.  
 Tetrahydro- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -meth - nolin, **85**: Darst., Eig. - hydrat 1004.  
 Tetrahydro- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -meth - nolin, **85**: Darst., Eig. 1.  
 Tetrahydroamylhexylchin - stellung, Eig., Verhalten 789.  
 Tetrahydroanthracencarbo - Darst., Zus., Eig., Schm. 1.  
 Tetrahydroazoresorufindic - **84**: Darst., Eig., Verh. 1.  
 Tetrahydroberberin, **86**: 1.  
 Tetrahydrochinaldin, **83** - Chinaldin, Zus. 1324.  
**84**: Nebenproduct b - von Chinaldin 780.  
 Tetrahydrochinanisol, **85** - 1248 f.; siehe Thallin.  
 Tetrahydro-p-chinanisol (T - Gewg., Eig., Verh., Schm. 2091.  
**86**: Synthese, Anw. 1.  
 Tetrahydrochinolin (Dihyd - **80**: Bild. 948.  
**81**: Darst., Eig., Verh. 1.  
**82**: Darst., Siedep. 1.  
 aus Cinchonin, Siedep. 1.  
**83**: Verh. des Platin - kochendes Wasser 669; Darst. 1319 f.; Eig., Sal - rivate 1320 ff.; Verh. - mangans. Kalium, gegen - mischung, gegen Schwefe - Salpetersäure 1321; Verh. 1321 f.; Zers. 1322.  
**84**: Einw. der Nitr - Anilin 841; Const. des - Tetrahydrochinolinderivat - Brucin 1389.  
**85**: Const. des Brucin - hydrochinolinderivat 3 - tionsspectrum 329; Einw. - schüssiges Methyljodid 9 - 1-Chlorchinolin 993; Ver - aurates 1679.

- 86:** Bild. 932; Verh. gegen Benzaldehyd 953; Bild. 971.
- Tetrahydrochinolinäthyljodid, **84:** Verhalten bei der Verseifung 1375.
- Tetrahydrochinolin-m-carbonsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1269.
- Tetrahydrochinolinchloromethylat, **84:** Eig., Verh. 1374.
- 85:** Eig., Verh., Bild. des Methylpikrats, Chloroplatinat 955.
- Tetrahydrochinolinchloromethylat-Chlorjod, **85:** Darst., Eig., Verh. 955.
- Tetrahydrochinolinchloromethylat - Platinchlorid, **85:** Eig. 955.
- Tetrahydrochinolin - Dichinolyl, **86:** Darst., Eig. 971.
- Tetrahydrochinolinharnstoff, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1321.
- Tetrahydrochinolinhydrazin, **83:** Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. gegen salpetrige Säure, gegen Quecksilberoxyd 1320.
- Tetrahydrochinolintetrazon, **83:** Darst., Zus. 1320; Eig. 1320 f.; Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Säuren 1321.
- Tetrahydrocinchomeronsäure, **83:** Verhalten beim Schmelzen mit Aetzkali 1344.
- Tetrahydrocinchoninsäure, **81:** Bild., Salze 973.
- 82:** Unters., Acetylderivat 1111; Methylderivat, Verh. gegen Zinkstaub 1111 f.; Oxydation, Nitrosoderivat, Reduction 1112.
- 84:** Unters. 1281 ff.
- Tetrahydrocornicularsäure, **81:** Darst., Eig., Verh. 849.
- 82:** Darst. 984; Verh. gegen Jodphosphor 985.
- Tetrahydrocornicularsäureanhydrid, **81:** Darst., Eig. 849; Const. 850.
- Tetrahydrodichinolin, **81:** Darst., Eig., Verh. 919.
- Tetrahydrodicollidin, **82:** Darst., Siedepunkt, Salze 495.
- 83:** Bild., Zus., Siedep. 668.
- 1, 4-Tetrahydrodimethylchinolin, **85:** Darst., Eig., Chlorhydrat 986.
- Tetrahydrodimethyloxynaphthylpropionsäure, **83:** Zus., Identität mit santoniger Säure 1227.
- Tetrahydrodipyridin, **80:** Identität mit Nicotin 952.
- Tetrahydroellagzäure, **81:** Verh. gegen Kalihydrat 843; isomere, Anw. als Indicator 1158.
- Tetrahydroisochinolin, **86:** Darst., Eig., Salze 925.
- Tetrahydroisolepiden, **77:** Darst., Eig., Verh. 395.
- Tetrahydroisophtalsäure, **86:** Darst., Schmelzp. 584.
- Tetrahydroisophtalsäure - Dimethyläther, **86:** Darst. 584.
- Tetrahydroisophtalsäure Silber, **86:** Darst. 584.
- Tetrahydroisoxylol, **77:** Darst., Eig., Verh. 373; ( $C_8H_{14}$ ) Unters. 799.
- Tetrahydroisoxyloldicarbonsäure, **77:** Identität mit Camphersäure 799.
- Tetrahydrolepidin, **86:** Darst., Eig. 932 f.
- Tetrahydro-o-methoxylchinaldin, **84:** Darst., Eig., Verh., Siedep., Nitrosoverb. 784.
- Tetrahydromethylchinolin, **81:** Darst., Eig., Salze 924.
- Tetrahydro-p-methyloxychinolin, siehe Thallin.
- Tetrahydromonochlorpicolinsäure, **83:** Bild., Zus., Eig., Schmelzp. 1108.
- Tetrahydromonochlorpicolins. Kupfer, **83:** Eig. 1108.
- Tetrahydronaphtalin, **82:** Nichtbild. 428.
- Tetrahydronaphtalindicarbonsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 555.
- Tetrahydronaphtalindicarbonsäureanhydrid, **84:** Darst., Eig., Verh. 555.
- Tetrahydronaphtalindicarbons. Silber, **84:** Eig., Zers. 555.
- Tetrahydronaphtalinsulfos. Baryum, **84:** Zus. 468.
- Tetrahydronaphtalintetracarbonsäure-Aethyläther, **84:** Darst. 554, 556; Umwandl. in Tetrahydronaphtalindicarbonsäureanhydrid 555.
- Tetrahydrooxyäthylidenphosphin, **84:** Darst., Eig., Verh. 1356.
- Tetrahydrooxyäthylidenphosphoniumjodür, **84:** Darst., Eig., Verhalten 1356.
- Tetrahydrooxyamylidenphosphoniumjodür, **84:** Darst., Eig., Verh. 1357.
- Tetrahydro-o-oxychinaldin, **84:** Darst. durch Reduction von o-Oxychinaldin, Eig., Siedep. 784.
- Tetrahydrooxyönanthylidenphosphoniumjodür, **84:** Darst., Eig., Verh. 1358.
- Tetrahydrooxypropylidenphosphoniumjodür, **84:** Darst., Eig., Verh. 1357.
- Tetrahydropapaverin, **86:** Darst., Eig., Salze 1720 f.
- Tetrahydro-p-a-phenylchinolin, **86:** Darst., Eig. 944 f.

- Tetrahydrophenylmethylfurfuran, **84**: Darst., Eig., Verh. 1289.  
 Tetrahydro-pikolin, **86**: Darst. 1335.  
 Tetrahydropyrrol (Dihydropyrrolin), **85**: Identität mit Pyrrolidin 799.  
 Tetrahydroterephthalsäure, **86**: Verh. gegen Brom, Darst., Eig. 583.  
 Tetrahydroterephthalsäure - Dimethyläther, **86**: Darst., Eig. 583.  
 Tetrahydroterephthals. Silber, **86**: Darstellung, Eig. 583.  
 Tetrahydrothiophendicarbonsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1185; Derivate 1186.  
 Tetrahydrothiophendicarbonsäure - Dimethyläther, **86**: Darst., Eig. 1186.  
 Tetrahydrothiophendicarbons. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1186.  
 Tetrahydrothiophendicarbons. Silber, **86**: Darst., Eig. 1186.  
 Tetraäsoobutylammoniumjodid, **78**: Bildung 442.  
 Tetraäsoobutylen, **80**: Darst., Siedep. 440.  
 Tetrajodäthylen, **85**: Bild., Schmelzp. 1338.  
 Tetrajoddiphenylendioxyd, **78**: Darst. 590 f.; Verh. 591.  
 Tetrajoddiphenylhydrochinon, **78**: Darstellung, Zus. 591.  
 Tetrajodfluoresceïn, **78**: Darst. 1185.  
**84**: Absorptionsspectrum, Wirk. auf Bromsilbercollodium 1894.  
 Tetrajodfluoresceïnnatrium (Eosinblau-stich), **78**: Darst. 1185; siehe Eosin, bläuliches.  
 Tetrajodkohlenstoff, **81**: Darst. 378.  
**85**: Gewg. 720.  
 Tetrajodkupferammoniak (Kupferammoniaktetrajodid), **86**: Darst. 445.  
 Tetrajodpyrrol, **82**: Darst., Eig., Krystallf., Zers., Lösl., Verh. 485 f.  
**85**: (Jodol), Bild., Eig., Verhalten 795; Identität mit Jodol, Anw. als Antisepticum 1867 f.; Fabrikation 1868; Gewg. 2081 f.  
**86**: Reduction mit Zinkstaub 721; Darst. 2066.  
 Tetrajodpyrrolkalium, **82**: Bild. 486.  
 Tetrajodpyrrolnatrium, **82**: Bildung 486.  
 Tetrakaliumborduodeciwolframat, siehe borduodeciwolframs. Kalium.  
 Tetramethoxydiamidodiphenyl, **84**: Darst., Eig., Verh. 989.  
**86**: Darst., Schmelzp., Derivate 1270.  
 Tetramethoxydiamidodiphenyl - Phenylthioharnstoff, **84**: Darst. 990.  
**86**: Darst., Schmelzp.  
 Tetramethoxyliudigodicarbl., Darst., Eig. 1046.  
 Tetramethyläthylen, **78**: dem Hexylen aus Dimethylcarbinol 377; Eig., Verh. Siedep., sp. G., Chlorhydrat, Oxydation 536.  
**79**: Unters. 360 f.  
**82**: Darst., Siedep. 1.  
**83**: Darst., Siedep. gegen Brom 848 f.  
**85**: Verh. gegen Chlor.  
 Tetramethyläthylenbromid, Schmelzp. 848 f.  
 Tetramethyläthylendibromid, Stellung, Schmelzp., Verh.  
 Tetramethyläthylenglycol, Identität mit Pinakon aus Identität mit Pinakon, 536.  
 Tetramethyläthylenoxyd, Siedepunkt, Verhalten 849.  
 Tetramethylalloxanthin, Eig., Verh. 906; siehe A.  
 Tetramethylallylalkin, **84**: symmetrischem Dimethyl, Verh. 598.  
 Tetramethylamidobenzol, aus salzs. Pseudocumidin, Mesidin, Siedep., Acetyl.  
**85**: (Amidotetramethyl), Siedep., Eig., Salze, Acetyl, 906 f.  
 Tetramethylammonium, **8**: Salze gegen Halogene 6.  
 Tetramethylammoniumbromid, Bildung 514.  
**86**: Verh. gegen Jod, Chlorjod 699, gegen Brom 700.  
 Tetramethylammoniumchlorid, **86**: versuchte Darst. 6.  
 Tetramethylammoniumchlorid, Krystallf. 575.  
**86**: Bild. 693; Verh. 698, gegen Brom und Chlor.  
 Tetramethylammoniumcyanid, Darst., Eig., Verh. g. beim Destilliren mit Kaliumcyanid 481; Verh. gegen Wasserstoff 482; Quecksilbercyanid 623;  
 Tetramethylammoniumcyanid, ber, **83**: Darst., Zus., S.

- Bild., Zers. beim Destilliren 482; Eig. 624.
- Tetramethylammoniumcyanid-Ferrocyanid (Tetramethylammoniumeisen-cyanür), **83**: Darst. 624.
- Tetramethylammoniumcyanid-Jodecyan-quecksilber, **83**: Darst., Eig., Zus. 624.
- Tetramethylammoniumcyanid-Kobaltid-cyanid, **83**: Darst., Eig. 624.
- Tetramethylammoniumcyanid-Quecksilbercyanid, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 624.
- Tetramethylammoniumdibromjodid, **86**: Darst., Eig., Verh. 698 f.; Verb. mit Ammoniak 699.
- Tetramethylammoniumdicarbonat, **85**: Verh. gegen Alkalisalze in wässriger Lösung 787.
- Tetramethylammoniumdichlorjodid, **86**: Darst., Eig., Verh.. Verb. gegen Ammoniak 699.
- Tetramethylammoniumeisen-cyanür, **83**: Identität mit Tetramethylammoniumcyanid-Ferrocyanid 624.
- Tetramethylammoniumferricyanid, **79**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 324.
- Tetramethylammoniumferrocyanid, **77**: Darst., Eig. 449.
- Tetramethylammonium-Goldchlorid, **83**: Krystallf. 619.
- Tetramethylammoniumhydrat, (Tetramethylammoniumhydroxyd), **81**: Verhalten gegen Hitze 925.
- 85**: Verh. gegen Alkalisalze in wässriger Lösung 787.
- Tetramethylammoniumjodid, **77**: Bild. 431.
- 78**: sp. G. 25; Vork., Verhalten 879.
- 79**: sp. G. 36; Verh. gegen Silberferricyanid 324.
- 80**: Bild. 514.
- 85**: Krystallf., Mischkrystalle mit Chrysoidinchlorhydrat 575.
- 86**: Verh. gegen Brom 698, gegen Chlor 699.
- Tetramethylammoniumjodid - Quecksilbercyanid, **83**: Darst., Zus., Eig. 623.
- Tetramethylammoniumjodid - Quecksilberjodid, **78**: sp. G. 25.
- Tetramethylammonium - Kupferchlorid, **83**: Krystallf. 619.
- Tetramethylammoniummonocarbonat, **85**: Verhalten gegen Alkalisalze in wässriger Lösung 787.
- Tetramethylammoniumnitroprussid, **80**: Darst., Zus., Eig. 
- Tetramethylammoniumoxyd, **85**: Bild. 788.
- Tetramethylammonium-Platinbromid, **83**: Krystallf. 619.
- Tetramethylammonium-Platinchlorid, **80**: Zus., Krystallf. 512.
- 83**: Krystallf. 619.
- Tetramethylammonium-Quecksilberchlorid, **83**: Krystallform mehrerer Verbb. 619.
- Tetramethylammonium-Salze, **85**: Verhalten gegen Alkalisalze in wässriger Lösung 787.
- Tetramethylammoniumtrichlorjodid, **86**: Verh. gegen Wasser 699.
- Tetramethylantracene, **86**: Darst. aus Xylolen 507.
- Tetramethylantracenenhydrür, **85**: Bildung, Eig. 672.
- Tetramethylantracenenhydrür-Dibromid, **85**: Darst., Eig. 672.
- Tetramethylazylin, **85**: Darst. 1027 f.
- Tetramethylbenzidin, **81**: Darst., Eig., Verh., Salze 467.
- 84**: Unters. 745.
- 86**: Darst., Verh. gegen Salpetersäure 825.
- Tetramethylbenzidin-Methylchlorid, **81**: Darst., Eig., Platinsalz 468.
- 84**: Schmelzp., Zers. beim Erhitzen 745.
- Tetramethylbenzidin-Methyljodid, **81**: Darst., Eig. 468.
- Tetramethylbenzol, **79**: Vork. 368; Bild. 576.
- 80**: Bild., Verh. gegen Brom 451.
- 83**: Bild. aus Campher 997.
- 84**: Darst. 730; versuchte Darst. aus der Diazoverb. des Amidotetramethylbenzols 731.
- 86**: Darst., Eig. 1571.
- $\beta$ -Tetramethylbenzol, siehe Isoduroil.
- Tetramethylbenzolsulfamid, **86**: Darst., Eig. 1571 f.
- Tetramethylbenzolsulfosäure (1, 3, 5), **84**: Zersetzungstemperatur 1314.
- Tetramethylbenzolsulfos. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1571.
- Tetramethylchinolin, **85**: Nachw. im Rohchinaldin, Siedep. 1311.
- 86**: Darst., Eig., Salze 943 f.
- Tetramethylcholans. Blei, **80**: Lösl. 882.
- Tetramethyldiäthyl - p - phenylenammoniumjodid, **83**: Bild., Eig. 760.
- Tetramethyldiäthyl - p - phenylenammoniumoxydhydrat, **83**: Darst., Zus., Eig. 760.

- Tetramethyldiamidobenzhydrol**, **84**:  
Gewg. 1865 f.; Verh. gegen salzs.  
Anilin,  $\alpha$ -Naphthylamin, Monomethyl-  
anilin, Benzylanilin, Dibenzylanilin,  
Methyldiphenylamin, Dimethylnaph-  
thylamin, Dimethylanilin 1866.
- Tetramethyldiamidobenzophenon**, **79**:  
Zus., Darst., Eig., Krystallf., Schmelz-  
punkt, Lösl. 737 f.
- 84**: Umwandl. in Farbstoffe 1863;  
Gewg. aus Dimethylanilin und Chlor-  
kohlenoxyd, Verh. gegen Dimethyl-  
anilin und Phosphorchlorür 1864;  
Verh. gegen Phosphorchlorür oder  
Phosphoroxychlorid 1865; Umwandl.  
in Tetramethyldiamidobenzhydrol  
1865 f.
- 85**: Anw. zur Darst. von Aurami-  
nen 2248 f.; Verh. gegen gechlorte  
Chlorameisensäureester, Bildung aus  
Phenylauramin 2249; Anw. zur Dar-  
stellung von Methylviolett 2250.
- 86**: Verh. gegen Hydroxylamin  
860; Bild., Schmelzp. 890 f.; Verh.  
gegen Hydroxylamin 1657.
- Tetramethyldiamidodiphenylamin**  
(Leukodimethylphenylengrün), **83**:  
Darst., Eig., Verh. 721; Bild. von  
Farbstoffen durch Oxydation 1802;  
Vork. als Farbbase 1815; Umwandl.  
in Methylenblau 1820.
- 84**: Umwandl. in Dimethylphe-  
nylengrün und Methylenblau 1857.
- 85**: Bild. aus p-Amidodimethyl-  
anilin 2217.
- Tetramethyldi-p-amidodiphenylamin**,  
**83**: Identität mit Leukodimethyl-  
phenylengrün 841.
- Tetramethyldi-p-amidodiphenylhydro-  
sulfamin**, **83**: Identität mit Leuko-  
methylenblau 841.
- Tetramethyldiamidodiphenylthienylcar-  
binol**, **85**: Darst., Eig. der Salze  
1635.
- Tetramethyldiamidodiphenyl-p-chlor-  
phenylcarbinol**, **86**: Darst., Eig.,  
Verh. 719.
- Tetramethyldiamidodiphenyl-p-chlor-  
phenylmethan**, **86**: Darst. 778 f.;  
Eig., Verh., Salze 779.
- Tetramethyldiamidodiphenyldimethyl**,  
**79**: Darst., Const. 418.
- Tetramethyldiamidodiphenylmethan**,  
**79**: Vork., Eig., Lösl., Verh., Salze  
417 f.; Bild., Eig., Schmelzp. 419;  
Zus., Darst., Verh. 738; Bild. 739.
- 80**: Zus., Darst., Schmelzp., Siede-  
punkt, Lösl., Eig., Salze 532 f.
- 81**: Bild. 456 f.
- Tetramethyldiamidodithiodiphenyl-  
amin**, **84**: Identität mit  
weiss 760, 764.
- Trimethyldiamidoditoyl**, **8**:  
Eig., Verh. 488 f.; Isomere.
- Tetramethyldiamidohexyldiphenyl-  
than**, **86**: Darst., Eig. 61.
- Tetramethyldiamidopropyltri-  
phenylmethan**, **79**: Darst., Eig.,  
Verh. 419.
- Tetramethyldiamidodithiodiphenyl-  
amin**, **83**: Vork. als Farbbase.
- Tetramethyldi-p-amidodithiodiphenyl-  
amin**, **84**: Identität mit  
weiss 760.
- Tetramethyldiamidotriphenyl-  
methan**, **79**: Identität mit Bitter-  
grün 1167.
- 84**: Verh. gegen H<sub>2</sub>O  
1866; siehe Malachitgrün.
- Tetramethyldiamidotriphenyl-  
methan**, **78**: Darst., Verh. 453.
- 79**: Darst., Salze 418 f.
- Unters., Aethyläther** 1167.
- 80**: Zus., Schmelzp., krys-  
tall. Eig., Verh., verschiede-  
ne Modificationen 378 f.; Jodmeth-  
yl 561 f.; Verh. gegen  
563; Bild., Zus., Jodmeth-  
yl 563; Verh. gegen Schwefelsäure.
- 81**: Platinsalz, Goldsalz  
methylat 451.
- 85**: Bild. 1322.
- Tetramethyldiamidotriphenyl-  
methan**, **79**: Darstell.,  
Schmelzpunkt 419; Zus.,  
1168.
- Tetramethyldibenzylpseudosulfon-  
säure**, **86**: Darst. 2192.
- Tetramethyldiphenyldiamin**,  
Zus., Schmelzp., Eig. 532.
- Tetramethyldiphenylrosanilin**,  
Darstell. 2222.
- Tetramethylen**, **85**: Existenz-  
bindungen 1015 f.
- Tetramethylenaldehyd**, **86**:  
1358.
- Tetramethylenediamin**, **85**:  
Darst. 785.
- 86**: Darst., Eig., Salze
- Tetramethylenedicarbonsäure**,  
Darstell., Zus., Eig., Schmelzp.,  
Verh. beim Erhitzen 1017.
- 85**: Verh. gegen Sa-  
uren 1317; Verh. gegen Brom-  
wasser 1392.
- 86**: Darst., Eig., Derivate



- Tetramethyldicarbonsäure-Aethyläther**, **83**: Darst., Zus., Eig., Siedep., Verh. gegen alkoholisches Kali 1017.
- Tetramethyldicarbonsäureanhydrid**, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Resorcin 1374.
- Tetramethyldicarbonsäure-Diäthyläther**, **86**: Darst., Eig., Verseifung 1374.
- Tetramethyldicarbons. Silber**, **83**: Darst., Zus. 1017.
- 86**: Darst., Eig. 1374.
- Tetramethylenimin** (Pyrrolidin), **86**: Darst. des Chloroplatinates und anderer Salze 702.
- Tetramethylenmonocarbonsäure**, **83**: Darst., Zus., Eig., Siedep., Salze 1017.
- Tetramethylenmonocarbons. Calcium**, **83**: Zus., Eig. 1017.
- 86**: Produkte der trockenen Destillation 1357 f.
- Tetramethylenmonocarbons. Silber**, **83**: Zus., Eig. 1017.
- Tetramethylenetetracarbonsäure**, **86**: Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen 1374.
- Tetramethylenetetracarbonsäure - Tetraäthyläther**, **86**: Darst., Verseifung 1374.
- Tetramethylharnsäure**, **84**: Darst., Eig., Verh. 512.
- Tetramethylharnstoff**, **79**: Eig., Siedepunkt, Lösl., Zus., Darst. 443.
- 84**: Eig., Verh. 501.
- Tetramethyl-p-leukanilin**, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Oxydation 559 f.; siehe p-Monoamidotetramethylamidotriphenylmethan.
- Tetramethylmethan**, **85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 182.
- 86**: Verbrennungswärme 175.
- Tetramethylparaleukanilin**, **83**: Acetylderivat, Bild. eines grünen Farbstoffs 1803.
- Tetramethylpararosanilin**, **81**: wahrscheinliche Bild. 454.
- Tetramethylphenol**, **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 730 f.; Darst. 731.
- Tetramethylphenol-Aethyläther**, **84**: Darst., Eig. 731.
- Tetramethyl-p-phenyldiamin**, **79**: Unters. 427 f.
- Tetramethyl-p-phenylodiamin**, **79**: Darst., Schmelzp., Siedep., Löslichkeit, Eig. 424; Verh. gegen Oxydationsmittel, Unters. 428 f.
- 86**: Anw. zum Nachw. von aktivem Sauerstoff 1907.
- Tetramethyl-p-phenyldiamin-Jodmethyl**, **79**: Darst., Eig. 424.
- Tetramethylphenylensafranin**, **83**: Darstellung, Zusammensetzung, Eig., Salze 722.
- 86**: Darst., Verh. 1113 f.
- Tetramethylphenylsenföhl**, **84**: Darst., Eig. 730.
- Tetramethylphenylsulfoharnstoff**, **84**: Darst., Eig., Verh. 730.
- Tetramethylpiperidin**, **85**: Darst., Eig., Siedep., Platinsalz 1683.
- Tetramethylpropionsäure**, **80**: wahrscheinliche Bild. 750.
- Tetramethylrosanilin**, **78**: trockene Destillation 475.
- Tetramethylrosanilintetrabromhydrat**, **77**: Darst., Eig., Verh. 468.
- Tetramethylrufignallussäure**, **77**: Darst., Eig. 806.
- Tetramethylsafranin** (Tetramethylphenylensafranin), **83**: Darst., Eig., Salze 722.
- 86**: Darst., Verh. 1113 f.
- Tetramethylsulfamid**, **81**: Darst., Eig., Verh. 405; Bild. 406.
- 83**: Bild., Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 622.
- 84**: Verh. gegen Salpetersäure 1308.
- Tetramethyltetrazon**, **80**: Zus., Darst., Eig., Lösl., Pikrat, Verhalten gegen Säuren 569 f.
- Tetramethylthioanilin**, **84**: Darst. aus Dimethylanilin, Eig., Verh. 670.
- 86**: Bild., Eig. 892; Verh. gegen salpetrige Säure 893.
- Tetramethylthiotoluidin**, **84**: Nichtbild. aus Dimethyl-p-toluidin 671.
- Tetramethyltoluyldiamin**, **79**: Bild., Verh. 435.
- 85**: Verh. gegen Natriumnitrit in saurer Lösung 908.
- Tetramethyltriamidotriphenylamin**, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Oxydation 559 f.
- Tetramethyltriamidotriphenylmethan**, **79**: Zus., Darst., Schmelzp., Verh., isomere Verb. 1169; siehe o-Amido-tetramethyldiamidotriphenylmethan.
- Tetramethyltriamidotriphenylmethan-Jodmethyl**, **80**: Gewg., Platindoppelsalz, Eig. 564.
- Tetramethyltriamidotriphenylphosphinoyd**, siehe Methyltriamidotriphenylphosphinoyd.
- Tetra- $\alpha$ -naphthylsilicat**, siehe Kiesäure-Tetra- $\alpha$ -naphthyläther.

- Tetra- $\beta$ -naphtylsilicat, siehe Kiesel-säure-Tetra- $\beta$ -naphtyläther.
- Tetranitroäthan, siehe Tetranitroäthylenhydrür.
- Tetranitroäthankalium, **84**: Bild., Verbindung mit Kaliumsulfat 582.
- 85**: Eig., Verh. gegen Chlor und Jod 770.
- Tetranitroäthylenbromür, **82**: Darst., Eig. 436 f.
- 83**: vergeblich versuchte Reindarstellung 608.
- 84**: Verh. gegen Kaliumsulfat und -carbonat, Bild. von Tetranitroäthankalium 582; Unters. 583.
- Tetranitroäthylenbromür-Kali, **85**: Bild., Eig. 770.
- Tetranitroäthylenbromür-Kalihydrat, **82**: Darst., Eig., sp. G., Lösl., Zers. 436 f.
- 83**: Zers. 581.
- Tetranitroäthylenbromür-Silberoxyd, **85**: Bild., Eig. 770.
- Tetranitroäthylenchlorür-Kali, **85**: Bild. 770; Eig. 771.
- Tetranitroäthylenhydrür (Tetranitroäthan), **83**: Darst., Eig., Zus., Verh. eines Kaliumderivates 608.
- Tetranitroäthylenjodür-Kali, **85**: Bild. 770; Eig. 771.
- Tetranitroanhydro-o-o-amidophenylbenzoesäure, **79**: Darst., Eig. 442.
- Tetranitroanthrarufinkalium, **79**: Zus., Eig. 547.
- Tetranitroanthrarufinmagnesium, **79**: Zus., Eig. 547.
- Tetranitroanthrarufinnatrium, **79**: Zus., Eig. 547.
- Tetranitroaurin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1023.
- Tetranitroaurinäthyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1023.
- Tetranitroaurinbaryum, **84**: Darst., Eig. 1023.
- Tetranitroaurinsilber, **84**: Darst., Eig. 1023.
- Tetranitrobenzol, **82**: versuchte Darst. 455.
- Tetranitrocarbanilid, **77**: Darst., Eig., Verh. 347.
- Tetranitrocarbazon, **80**: Zus., Bildung 551.
- $\alpha$ -Tetranitrocarbazon, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 550.
- $\beta$ -Tetranitrocarbazon, **82**: Darst., Eig. 550.
- $\gamma$ -Tetranitrocarbazon, **82**: Darst., Eig. Schmelzp. 550.
- $\delta$ -Tetranitrocarbazon, **82**: 551.
- Tetranitrocellulose, **78**: Physikalische Eig., Bild.
- Tetranitrochrysazinkalium, Eig. 547.
- Tetranitrochrysazinmagnesium, Zus., Eig. 547.
- Tetranitrochrysen, **79**: Brom 592.
- Tetranitrochrysophansäure, 669.
- Tetranitrocorallinphtalein, Eig., Verh., Derivate 592.
- Tetranitrodibenznylamid, Darst., Eig., Verh. 746.
- Tetranitrodiiisobutylhydrocarbonsäure, Darst., Eig., Lösl. 682.
- Tetranitrodimethylazobenzol, Stellung 823 f.; Eig., Verh. 825.
- Tetranitrodimethylbenzidin, Eig. 825.
- Tetranitrodimethylhydrocarbonsäure, Darst., Const. 824; Verh. 825.
- Tetranitro- $\beta$ -dinaphtylamin, Stellung, Eig., Lösl., 791.
- Tetranitro- $\alpha$ -dinaphtylidin, **78**: Darst., Schmelzp. 355.
- Tetranitro- $\beta$ -dinaphtylidin, **78**: Darst., Schmelzp. 355.
- Tetranitro- $\beta$ -dinaphtyltriazol, **78**: Darst., Schmelzp. 355.
- Tetranitrodioxybenzol, **82**: Eig., Lösl., Schmelzp. 675.
- Tetranitrodioxybenzoldibaryum, Zus., Lösl. 675.
- Tetranitrodiphenylamin, Eig., Verh. 478.
- Tetranitrodiphenylamin (Diphenylamin), **84**: Darst. 690.
- Tetranitrodiphenylcarbamid, Dinitroanilin daraus, Unters. 355.
- Tetranitrodiphenylharnstoff, gegen alkoholisches Kalium 355.
- Tetranitrodiorescein, **81**: Verh., Kaliumsalz 553.
- Tetranitro- $\alpha$ -ditolylpropion, Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 982.
- Tetranitro- $\alpha$ -ditolylpropion, **82**: Eig. 982.
- Tetranitro- $\alpha$ -ditolylpropion, Eig. 982.

- Tetranitro- $\alpha$ -ditolylpropions. Zink, 82:** Eig., Lösl. 982.
- Tetranitrofluorescein, 85:** Absorptionsspectrum 328.
- Tetranitroisocanthraflavinsäure, 82:** Darst., Eig., Lösl. 731.
- Tetranitroisocanthraflavins. Kalium, 82:** Darst., Eig. 731.
- Tetranitroisodinaphtyl, 85:** Darst., Eig. 718.
- Tetranitromonoäthylanilin, 83:** Bild., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit kohlens. Natrium 704; Eig., weitere Bild. 707.
- Tetranitromonoäthylanilin (Trinitrophenylmonoäthylnitroamin), 86:** Verhalten gegen Phenol 824.
- Tetranitromonomethylanilin, 83:** Bild., Schmelzp. 704; Darst. 706 f.; Eig. 707; Bildung aus Diphenyldimethylamidossulfon sowie  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtyldimethylamidophenylsulfon 707 f.
- Tetranitromonomethylanilin (Trinitrophenylmethylnitroamin), 86:** Darst., Eig., Verh. 823 f.; Verh. gegen Phenol 824.
- Tetranitronaphtol, 81:** Darst., Eig., Natriumsalz 1382.
- $\alpha$ -Tetranitronaphtol, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 464 f.; Verh. gegen Salpetersäure 466.
- $\alpha$ -Tetranitronaphtolbaryum, 82:** Eig., Lösl. 465.
- $\alpha$ -Tetranitronaphtolcalcium, 82:** Eig., Lösl. 465.
- $\alpha$ -Tetranitronaphtolkalium, 82:** Eig., Lösl. 465.
- $\alpha$ -Tetranitronaphtolnatrium, 82:** Eig., Lösl. 465.
- $\alpha$ -Tetranitronaphtolsilber, 82:** Eig., Lösl. 465.
- $\alpha$ -Tetranitronaphtylamin, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 465.
- $\beta$ -Tetranitronaphtylamin, 82:** Darst., Eig., Schmelzp. 466.
- $\alpha$ -Tetranitronaphtylphenylamin, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 465.
- $\beta$ -Tetranitronaphtylphenylamin, 82:** Darst., Eig., Schmelzp. 466.
- Tetranitrooxysulfobenzid, 78:** Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Lösl., Salze 861; Reduction 862.
- Tetranitrophenyläther, 80:** Zus., Darstellung. Lösl., Schmelzpunkt, Verh. 642.
- Tetranitrophenylsulfid, 77:** Darst., Eig. 426.
- 79:** Bild., Eig. 516.
- 84:** Identität mit  $\alpha$ -Dinitrophenylsulfid 975; Darst., Eig., Verh. 996.
- Tetranitropyrokresoloxyl, 83:** Bildung, Zus. 994.
- Tetranitroresorcinoxalein, 81:** Bildung 549.
- Tetranitrosuccindi-p-toluidid, 81:** Darstellung, Eig. 441.
- Tetranitrosuccinnaphthylamid, 77:** Darstellung, Eig. 710.
- Tetranitrotetramethylbenzidin, 86:** Identität mit Isodinitrodimehtylanilin 825.
- Tetranitrotetraphenyläthan, 78:** Zus., Darst., Verh. 406.
- Tetranthera Californica, siehe Lorbeerbaum.**
- Tetraoxyadipinsäure, 86:** Identität mit Isozuckersäure 1381.
- Tetraoxyanthrachinone (Oxyanthragalole), 86:** Darst., Eig., Verh. zweier Isomere 1682.
- Tetra-p-oxybenzoid, 82:** Darst., Eig., Verh. 915.
- Tetraoxybenzol, 86:** Darst., Eig., Verhalten, Derivate 1396 f.
- Tetraoxybenzoldmagnesium, 86:** Darst., Eig. 1396.
- Tetraoxybenzophenon (Euxanthonsäure), 86:** Const. 1653.
- Tetraoxybernstearinsäure, siehe Dioxyweinsäure.**
- Tetraoxychinon, 85:** Identität mit Dihydrocarboxylsäure 1264 ff.; Darst., Eig. 1265; Bild. 1266.
- Tetraoxychinonbaryum, 85:** Darst., Eig. 1263.
- Tetraoxychinonkalium, 85:** Darst. 1266.
- Tetraoxychinonnatrium, 85:** Darst., Eig., Verh. 1263; Verh. beim Kochen mit Salzsäure 1265.
- Tetraoxydiphenylmethan, 82:** muthmaßliche Bild., Eig. 697.
- Tetraoxyditolyl, 78:** vermuthliche Bild. 577.
- Tetraoxyditolylanhydrid, 78:** Darst., Zus., Lösl., Eig. 577.
- Tetraoxynaphtalin, 80:** Bild. 386.
- Tetraoxynitroamidobenzol, 83:** Zus., Darst., Eig. 1006.
- Tetraoxyterephthalsäure, 86:** versuchte Darst., Derivate 1396.
- Tetraoxyterephthalsäure-Diäthyläther, 86:** Darst. 1395 f.; Eig., Verhalten 1396.
- Tetraoxyterephthals. Natrium, 86:** Darstellung, Eig. 1396.

- Tetraoxyterephthals. Natrium, basisches, 86:** Darst., Eig. 1396.
- Tetraoxytriphenylmethan, 80:** Bild., Zus., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 616 f.
- Tetraphenisobutylsilicat, siehe Kieselsäure-Tetraphenisobutyläther.**
- Tetraphenol, 86:** Identität mit Furfuran 1176.
- Tetraphenyläthan, 78:** zwei neue Bildungsweisen 405 f.; Eig., Lösl., Const. 406; Bild. 537, 634; Bild., Schmelzp. 628.
- 80:** Dampfdr. 34; Const. 467; Bildung 493.
- 81:** Dichte und Volum 32; Bild. 517.
- 83:** Darst. aus Stilbenbromid, Darst., Eig., Schmelzp. 568; Nichtbildung 577.
- 84:** Krystallf. 461; Untersuchung der Tetraphenyläthane verschiedener Herkunft 552.
- 86:** Darst. aus Benzol, Const. 507.
- Tetraphenyläthanphenol, 78:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 406.
- Tetraphenyläthansulfosäure, 78:** Darstellung 406.
- Tetraphenyläthansulfos. Baryum, 78:** Zus., Eig. 406.
- Tetraphenyläthylen, 78:** Bild., Schmelzpunkt 628; vermuthliche Bild. 636.
- 80:** Bild., Verh. 493.
- 84:** Krystallf. 462.
- Tetraphenyläthylenoxyd, 78:** Identität mit  $\alpha$ -Benzpinakolin, Darst., Const. 635.
- Tetraphenylguanidin, 82:** Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 391.
- Tetraphenylmelamin, 77:** Unters. 346.
- Tetraphenylmethan, 77:** Bild. 321.
- 78:** Siedep. 67.
- Tetraphenylphosphortrisulfid, 77:** Darstellung, Eig. 872.
- Tetraphenylsilicat, siehe Kieselsäure-Tetraphenyläther.**
- Tetraphenyltetrazon, 77:** Darst., Eig., Verh. 503.
- Tetraphenylthioharnstoff, 82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Zers. 390 f.
- Tetraprotocatechusäure, 82:** Darst., Eig., Verh. 916.
- Tetrasalicylid, 83:** Verhalten bei der trockenen Destillation 1137.
- Tetrasalpeters. Cellulose, 79:** Zus., Eig., Lösl. 834.
- Tetraschwefelnatrium, 80:** Bild. 282.
- Tetrasilbersubphosphat, siehe phosphorsaures Silber, neu.**
- Tetraterpen, 82:** Nichtbild.
- Tetrathionsäure, 78:** Bild., 205 f.
- 79:** Bild. 204.
- 80:** Bild., synthetisch.
- Verhalten gegen alkalische 260.**
- 82:** Bild., Zers., Verh. kalien 231 f.
- 85:** molekulares Leitung 274.
- Tetrathions. Baryum, 78:** Bild.
- Tetrathions. Didym, 81:** D. 170.
- Tetrathions. Kalium, 78:** wärme 83.
- 82:** Zersetzung und Verh. gegen Kaliumamalgam 231.
- Schwefelwasserstoff 232.**
- 83:** Darst., Krystallf. aus Eiweiß 1374 f.
- Tetrathions. Mangan, 81:** D. 170.
- Tetrathions. Natrium, 85:** D. 396 f.
- 86:** Best. des Schwefels.
- Tetrathions. Ziuk, 81:** Darst., Verh. 170.
- Tetratolyäthylen, 81:** Darst., Verh. 353 f.
- 85:** Nichtbild. 676.
- Tetrawolframs. Antimon, 78:** Bild. 290.
- Tetrawolframs. Lithium, 81:** D. 381 f.; Zus. 382.
- Tetrawolframs. Natrium, 81:** Verhalten beim Erhitzen m. 380.
- Tetrawolframs. Wismuth, 78:** Bild. 290.
- Tetraxylmethan, 81:** Bild.
- Tetrazol, 86:** Const. 1089.
- Tetrensäure, 77:** Bild. 692.
- Tetrinsäure, 83:** Zus., Ident. Acetyllacrylsäure 1090.
- 85:** Verh. bei der Destill. Kalk 1384 f.
- 86:** Lösungs- und Neutralwärme 221; Zus. und Molekülgröße 1364.
- Tetrodon chrysopt., 86:** D. Giftes 1841.
- Tetrodon pardalis, 86:** Darst. Giftes 1841.
- Tetrocyanamid, siehe Cyanpyridin.**
- Tetrocyanuramid (Tetrolmelamin), 86:** Darst., Giftes 1841.

- wahrscheinliche Identität mit Cyanpyrrol 653.
- Tetrolidianil, **81**: Zus. 750.
- Tetroliditolil, **81**: Zus. 750.
- Tetrolharnstoff, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 484 f.
- Tetrolmelamin, siehe Tetrolcyanuramid.
- Tetrolsäure, **79**: Synthese, Verh. gegen Brom 624.
- 81**: Synthese, Eig., Verh. 387; Unters. 707.
- 82**: Bild., Zers. 834.
- 83**: Bild. aus den  $\beta$ -Chlorcroton-säuren, Zinksalz, Oxydation mit übermangans. Kalium 1057.
- Tetrolsäurechlorid, **81**: Darst., Eig. 707 f.
- Tetrols. Natrium, **79**: Darst. 624.
- Tetrols. Silber, **81**: Eig. 707.
- Tetrolurethan, **82**: Darst., Eig., Sie-depunkt, Zers., Verh. gegen Ammoniak 484 f.
- 85**: Darst., Schmelzp. 796.
- Tetronerythrin, **81**: Vork. 1047.
- 83**: Vork. in der Leber der Fische 1458.
- 85**: Unters. 1848.
- Tetrylendicarbonsäure, siehe Homoita-consäure.
- Tetrylon, **85**: Ausdruck für einen Kohlenstoffatomring 1353.
- Tetrylsäure, **77**: Darst., Eig. 692.
- 79**: Eig., Krystallf., Lösl., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 624 f.; Const. 627.
- 80**: Unters. 803.
- Teucrin, **78**: Vork., Zus., Darst., Ver-halten 977.
- 79**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 908 f.
- Teucrium fruticans, **78**: Glycosid 977.
- 79**: Unters. 908.
- Textilindustrie, **86**: Reinigung des Wassers 2108 f.
- Textilstoffe, **83**: Bleicherei mittelst Superoxyde 1782.
- Thallen, **77**: Vork. 1219.
- 79**: Vork., Eig., Schmelzp. 318; aus Petroleum, Eig. 1145.
- Thalictrin, **80**: Vorkommen, Eig., Lösl. 1000.
- Thalictum macrocarpum, **80**: Unters. 1000; physiologische Wirk. 1124.
- Thallin (Tetrahydrochinanisol, Tetrahydro-p-methyloxychinonolin, Tetrahydro-p-chinanisol), **85**: Darst. 1248 f.; Eig., Verhalten, Verh. gegen Oxydationsmittel
- physiologische Wirk. 1854; siehe auch Tetrahydro-p-chinanisol.
- 86**: Verh., Salze, Krystallf. 931; Synthese, Anw. 1249; toxicologische Wirkung 1865; Verh. im Organismus 1983; Einwirkung der Salze auf  $\beta$ -Naphtochinon 2072.
- Thallium, **77**: Best. 1069; Technologie 1121.
- 78**: Spectrum 174; Umkehrung der Spectrallinien 182.
- 79**: Vork. 206.
- 80**: therm. Eig. 134; Verh. bei der Elektrolyse 174; spektroskopische Versuche 205; elektrolytische Bestimmung 1143; Vork. 1524.
- 81**: Atomgewicht 7.
- 82**: ultraviolettes Spectrum 180; Trennung von Gallium 1296.
- 83**: Vork. im Carnallit, in den Salzen von Kalusz 11, im Sylvin 12; Atomvolum, Dichte und Affinität 26; elektrolytisches Verh. 222; ultrarotes Emissionsspectrum 244; Zers. der Lösungen seiner Salze durch den galvanischen Strom 1512 f.; Bestimmung durch Elektrolyse 1513.
- 84**: Best. der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16, der Wellenlänge seiner Linien im ultraroten Spectrum 291.
- 85**: von selbst umkehrbare Linien im Thalliumspectrum 318; Einfluss eines starken Magnetfeldes auf die Thalliumlinie 319; Bild. aus Thalliumoxydul mittelst Phosphorwasserstoff 431.
- 86**: Vork. im käuflichen Uranyldihydroxyd 437; Nachw. und Bestimmung neben Blei 1942 f.
- Thalliumalaun, **78**: Vork. auf Vulcano 1225 f.
- 80**: optische Anomalien 2; siehe schwefels. Aluminium-Thallium.
- Thallium-Aluminiumalaun, s. schwefels. Aluminium-Thallium.
- Thalliumbraun, **78**: Darst. 291.
- Thalliumchlorid, siehe Chlorthallium.
- Thalliumcyanürcyanid, **78**: Darst., Krystallf., Lösl., Eig., Verh. 292; Verh. 293.
- Thalliumeisennitrososulfid, **82**: Lösl., Zus. 292 f.
- Thalliumfarben, **78**: Darst. 291; Darstellung, Eigenschaften, Anwendung 1195.
- Thalliumgelb, **78**: Darst. 291.
- Thalliumgrün, **78**: Darst. 291.

- Thalliummercaptid**, **77**: Darst., Eig., Verh. 519.  
**Thalliumorange**, **78**: Darst. 291.  
**Thalliumoxyd**, **78**: Anw. zum Nachw. von Ozon, Bild. 196.  
**84**: Schmelzp. 177.  
**Thalliumoxydhydrat**, **84**: Verbindungswärme 355.  
**86**: molekulare Leitungsfähigkeit 267.  
**Thalliumoxydul**, **78**: Lösungswärme 92; Bildungswärme 100; Zersetzungswärme mit Schwefelwasserstoff 101; Verh. zu Wasserstoffhyperoxyd 196.  
**85**: Reduction durch Phosphorwasserstoff 431.  
**Thallumpapier**, **82**: Anw. als Indicator 1294.  
**Thalliumplatincyand**, **77**: Unters. 314; Eig. 336.  
**Thalliumsalicylanilid**, **77**: Darst., Eig. 753.  
**Thalliumverbindungen**, **81**: Krystallf., Isomorphie 271 f.  
**Thalpotasimeter**, **82**: Anw. 1400.  
**Thapsia Garganica**, **78**: Analyse der Wurzelrinde 976.  
**80**: Unters. 1079.  
**Thapsiasäure**, **83**: Darst. aus dem Harze von *Thapsia garganica*, Eig., Schmelzp., Zus. 1427.  
**Thapsia Silphium**, **78**: Analyse der Wurzelrinde 976.  
**Thaumasit**, **78**: Begriff, Vork., Formel 1277.  
**80**: Unters. 1484.  
**82**: Zus. 1581.  
**Thea assamica**, **83**: Vork. von Caffein 1408.  
**Thea viridis**, **83**: Vork. von Caffein 1408.  
**Thebaicin**, **83**: physiologische Wirk. 1488.  
**Thebain**, **77**: Verh. 881.  
**78**: Reactionen 1081.  
**79**: Verh. gegen Antimontrichlorid 1071.  
**80**: sp. G. 17.  
**81**: Verh., Const. 930.  
**83**: Verh. beim Schmelzen mit Kalihydrat 1344; physiologische Wirkung 1488.  
**84**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1390; Nachw. in Vergiftungsfällen 1642.  
**85**: Absorptionsspectrum 325.  
**86**: Verh. gegen die Alkalisalze organischer Säuren 1706 f.; Umwandl. in Morphothebain 1713; 1714.  
**Thebainäthylchlorid**, **84**:  
**Thebainäthyljodid**, **84**:  
**Thebainbenzylchlorid**, **84**:  
**Thebainmethylhydroxyd**, Zers. 1714 f.  
**Thebainmethyljodid**, **84**:  
**Thebenin**, **83**: physiolog. 1488.  
**84**: Verh. gegen Brotsäure 1390.  
**Thee**, **77**: Unters. der Blätter **78**: Anal. von Paragay Gerbstoffgehalt 1163.  
**79**: Unters. 917; Zus. 1142; Unters. 1181.  
**80**: Anal. 1065; böhm. 1070; schwarzer So. Pecco-Blüthenthees, gelber (Hayden) Thee, gelber (Best. der Salpetersäure sischer, Prüf. 1222.  
**81**: Unters. verschiedener 1019; Verfälschungen 1181.  
**82**: Aschebestimmung 1181.  
**84**: Anal. von japan. 1181.  
**85**: Vork. von Ad. Blättern 1830; Best. 1861.  
**86**: Zus. der Blätter 1861.  
**78**: den Vegetationsstadien 1861.  
**79**: des Aufgusses unter 1861.  
**78**: Best. 1861.  
**Theeöl**, **79**: Vork. 918.  
**Theer**, **77**: aus Holz 1171; Unters. der Bestandtheile 1221.  
**78**: Holztheer 983; mit Kalk 1171; Verw. Fichtenholztheer 1172 f. Kohlenwasserstoffen 1172.  
**79**: Lösl. der Bestandtheile 1172; und Alkohol 77; animalisation 653 f.; Unters. des 998 f.; Feuerlöschmittel 1142.  
**80**: aus Buchenholz 1172; G. entweichenden Gasen 1291.  
**81**: animalischer, Best. 1172; aus Korkholz, aus Petro. 1172.  
**83**: Gewg. aus Stro. 1734, bei der Coaksfabr.

- Unters. des aus Benthheimer Asphalt gewonnenen 1766.
- 84:** Gewg. 1814; sp. G., Eig., Verh., Vork. von Kohlenwasserstoffen der Sumpfgasreihe, von Paraffin, Phenolen, Kresol und der Eupittonsäure ähnlichen Körpern im Theer 1815; Eig. des Theers der Oelgasbereitung 1817.
- 85:** Ausbeuten an Theer bei der trockenen Destillation des Holzes 1792; Gewg. 2172; siehe Holztheer; siehe Steinkohlentheer.
- Theerbenzol, **84:** Reindarst. des Thiophens aus Theerbenzol 913 f.; Abscheidung des Thiophens 914.
- Theerchinolin, **83:** Darst. von  $\alpha$ -Oxychinolin 1318.
- Theerchinoline, **83:** Gehalt an Chinaldin 1814.
- Theerfarbstoffe, **78:** Darst. der Rohproducte 1171.
- 80:** physiologische Wirk. 1123; Unters. 1376.
- 83:** Darst. neuer 1795 bis 1798.
- 86:** Nachw. im Wein 1886 f.; spektroskopische Unters. 1988; Unters. von den natürlichen Farbstoffen, Nachw. im Wein 2130 f.
- Theeröle, **78:** Gewg. kreosotärmerer bei der Destillation von Theer mit Kalk 1171; schwere Theeröle der schwedischen Holzölfabriken 1172 f.
- 85:** Gewg. mittelst des Ofens von Jameson 2173.
- 86:** Gehalt an Propionsäure 1314.
- Theerthiotolen, **85:** Verh. bei der Oxydation 1196.
- Theertoluol, **84:** Isolirung des Thiotolens 923 f.; siehe Toluol.
- Theerxylol, **78:** Verarbeitung auf m-Xylol 850.
- Thein, **79:** Gehalt im Thee 918 f.
- 85:** Best. 1961.
- 86:** Vork. im Thee, Bild. aus Eiweiß 1818.
- Themse-Wasser, **83:** Unters. 1527.
- Thenardit, **80:** Unters. 1422.
- 81:** Anal., Krystallf. 1370 f.; Vorkommen 1371.
- 84:** Isomorphie mit Glaserit 1933 f.
- Thenoylameisensäure, siehe  $\beta$ -Thiényl-glyoxylsäure.
- Theobromasäure, **77:** Darst., Eigenschaften 728, 954.
- 83:** Nichtexistenz 1422.
- Theobromidin, **83:** versuchte Darst. 1333 f.
- Theobromidincarbonensäure, **83:** versuchte Darst. 1333.
- Theobromin, **77:** Vork. im Cacao 1206.
- 78:** Darst., Murexidprobe, Lösl. 872; Abscheid. aus Cacao 1085.
- 79:** Vork. 919.
- 81:** Verhalten gegen Oxydation 909.
- 82:** Verh. gegen Kaliumchlorat und Salzsäure, gegen Brom 1088; Darst. aus Xanthin, Bild., Constitution 1089; Verh. gegen Kaliumchlorat und Salzsäure 1091; Gehalt der Kolanüsse an Theobromin 1162; Best. in Cacao und Chocolate 1335 f.
- 83:** Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 1334; Darst., Salze, Umwandl. in Caffein, Verh. gegen Salpetersäure 1335.
- 84:** Bild. eines Isomeren (Dioxydimethylpurin) 510; Verh. im Thierkörper 1498 f.; Nachw. 1638 ff.
- 85:** Verh. gegen Chlorjod 1681.
- Theobrominbaryum, **83:** Zus., Eig. 1333.
- Theobrominnatrium, **83:** Eig., Zers. 1333.
- Theobrominsilber, **83:** Zus. 1334.
- Theobromsäure, **77:** Darst., Eig. 728; Vork., Zus. 954.
- Theorie, **83:** kinetische 112.
- 84:** elektrokinetische 245.
- 85:** Schwingungsknoten —, chem.-physische 4; vom status nascens 413; Tropfen-, Knoten- und Atomsysteme 574.
- 86:** Schwingungsknoten - Theorie 12.
- Therapie, **85:** therapeutische Bedeutung von Sauerstoff und Ozon 1853.
- Thermen, **85:** Anal. der Thermen von Warmbrunn (Schlesien) 2316 f.; siehe Wasser, natürlich vorkommendes.
- Thermische Ausdehnung, siehe Wärmeausdehnung.
- Thermochemie, **80:** neues Werk, Unters. 83 f.
- 81:** Principien 1101 bis 1106.
- 82:** Reduction der Kohlensäure durch Kohle 250 f.
- 83:** Grundlage derselben 112.
- 84:** Widerspruch mit der Lehre vom Arbeitsmaximum 27; Principien 29; thermochemische Werthe 163.
- 85:** thermochem. Unters. 181 ff.
- 86:** Neues Gesetz 174 f.; Anw. des Gesetzes der Densitätszahlen 175 f.; Widerspruch mit dem Grundsatz der

maximalen Arbeit 387; Beispiel für das Princip der größten Arbeit 415; thermochem. Verhalten der isomeren Modificationen des Chromchlorids 423 ff.; Neutralisations- und Bildungswärmen aromatischer Bromsubstitutionsproducte 634 f.; siehe Wärme.

Thermochemisches, siehe Wärme.

Thermodynamik, **82**: Principien 136.

**83**: chemischer Vorgänge 108 ff.; thermodynamisches Gleichgewicht von Gasgemengen 111.

**85**: thermodynamische Betrachtung über die charakteristische Gleichung des Kohlendioxyds 116; thermodynamische Beziehungen 147, 151.

**86**: thermodynamische Constanten von Verb. 20; Beziehung zur Chemie 166 f.; thermodynamische Fläche des Wassers 168 f.; thermodynamische Beziehungen der Dampfdrucke 197 ff.

Thermoöktricität, **85**: des Bergkrystalls 228; siehe Elektrizität.

Thermometer, **77**: Prüf. 91, 92; Anw. in der Technik 1210.

**78**: allgemeine Aenderungen des Nullpunktes durch Erhöhung der Temperatur und des Drucks, Best. fester Temperaturpunkte; neue Form des Luftthermometers 67.

**79**: von Metall, Theorie, Elektrocapillarthermometer 90.

**80**: Luft-, Graphitthermometer 86; Aenderung der festen Punkte beim Quecksilberthermometer 86 f.

**81**: Vergleichung von Luft- und Quecksilberthermometer, Differentialluftthermometer, elektrisches Thermometer 1074.

**82**: Herstellung von Quecksilberthermometern 94; Depression des Nullpunkts bei Quecksilberthermometern 94 f.; Vergleichung des Quecksilberthermometers mit dem Wasserstoffthermometer, Natronglasthermometer und Krystallglasthermometer 95 f.; allgemeine Theorie der Thermometer, Vergleichung von Quecksilberthermometern mit dem Luftthermometer, Constanz des Fundamentalabstandes 96; Construction, Bemerkungen zur Thermometrie 96 f.; Calibrirung, Luftthermometer, Kautschuk - Kupferthermometer 97; zur Gasanalyse, Calibrirung, Luftthermometer 1348 f.

**83**: Einfluss der Glasarten auf die

Depressionerscheinung  
meter, Mikrothermo-  
rentialthermometer 113;  
Thermometer 114; An-  
Beschreibung des Wass-  
meters 130; Literatur  
von Maximalthermome-

**84**: Einfluss der Zu-  
auf die Depressionersch-  
selben, Gebrauch von  
thermometern zur Best.  
und Siedep. 158; Con-  
Quecksilberthermomete-  
stimmung von Queck-  
meter mit Wasserstoff  
Best. von Schmelzp. und  
neue 161; Thermome-  
Best. der sp. W. von  
flüssigen Körpern 169;  
Wasserstoffthermomete-

**85**: Anw. des Wass-  
meters 61; Nachwirkun-  
gen 117; Verschiebung  
tes, Best. der Wärmec-  
Einrichtung von Therm-  
hohe Temperaturen,  
gegründetauf elektrische  
Vergleichung des Elekt-  
mit dem Luftthermomete-  
119; Anw. des Wass-  
meters 141; Beschreibung

**86**: Prüf. beim Ge-  
Quecksilbers, Kalibrir-  
von Quecksilberthermo-  
metrische Thermomete-  
der festen Punkte am  
thermometer 178 f., de-  
volums in einem ferti-  
meter 179; anomale Er-  
einem Luftthermomete-  
Luftthermometer, Verg-  
schiedener Gasthermo-  
stoffthermometer 180;  
Widerstandsthermomete-  
Thermometer 181; Urs-  
punktsänderungen bei  
thermometern 186; Spira-  
318; Schwefelsäuretherm-  
Metallthermometer mit  
fällung, Apparat zur Be-  
punkts, Herstellung ein-  
2009.

Thermometrie, **81**: Unter-  
Thermoregulator, **77**: De-

**78**: für Luftbäder,  
68.

**81**: Anw. 1075.

**84**: für Leuchtgas 1



- 85:** Beschreibung 1997 f.; siehe Wärmeregulator.  
**Thermoregulatoren, 86:** Beschreibung 2009.  
**Thermostate, 77:** Anw. 1210.  
**83:** Anbringung an Wassertrockenschränken 1658.  
**85:** Verbesserung an Flüssigkeitsthermostaten 119; siehe Wärme.  
**86:** Beschreibung 2009.  
*Thevetia nereifolia, 81:* Unters. 1024.  
**82:** (*Thevetia nereifolia*), Unters. 1166, 1176.  
*Thevetia yecali (Joyote), 78:* Unters. der Samen 975.  
*Thevetin, 81:* Vork. 1024.  
**82:** Darst. 1166, 1176.  
**84:** Nichtidentität mit Cerberin 1409.  
**Thevetinblau, 81:** Bild. 1024.  
*Thevetosin, 78:* Vork., Darst., Eig., Verh., Const., Wirk. 975.  
**Thiacetaldehyd, 82:** Bild., Zers. 997.  
**Thiacetamid, siehe Acetothiamid.**  
**Thiacetanilid, 77:** Darst., Eig. 668.  
**Thiacetmethylanilid, 80:** Zus., Darst., Lösl., Schmelzp., Siedep. 758.  
**Thiacetsäure, 80:** Verh. gegen Cyanamid 416.  
**81:** Reaction 534.  
**82:** Verh. gegen Schwefelcyanäthyl 815.  
**84:** Verh. gegen Rubeanwasserstoffsäure 484.  
**85:** Einw. auf Brenztraubensäure 1218.  
**86:** Verh. gegen Chlorzink 1178; Verb. mit Aldehyden 1308.  
**Thiacet-o-toluidid, 80:** Zus., Schmelzp. 758.  
**Thiacet-p-toluidid, 80:** Schmelzp. 758.  
**Thialdin, 78:** Oxydation 838.  
**79:** Verh. gegen Permanganat 735.  
**82:** Verh. gegen Schwefelsäure, Const. 500.  
**86:** Const. 1628; Verh. gegen Jodmethyl 1629.  
**Thiamide, 77:** Darst., Eig., substituierte 668.  
**80:** Natriumverb. 757 f.; siehe Thioamide.  
**Thiammelin, 86:** Bild. aus Dicyandiamid und Rhodanwasserstoff 520.  
**Thiazylchlorid, 81:** Verh. gegen Chlorschwefel 187.  
**Thiënon, 85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Siedep. 1636.  
**Thiënone, 85:** Unters. 1184.  
**Thiënylacrylsäure, 86:** Darst., Eig., Salze 1633.  
**Thiënylacryls. Silber, 86:** Darst., Eig. 1633.  
**Thiënyläthylmethylacetoxim, 85:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 1188.  
**Thiënylalkohol, 86:** Darst., Eig., Verhalten 1633.  
**Thiënylamidoëssigsäure, 86:** Darst., Eig., Derivate 1376.  
**Thiënylamidoëssigs. Kupfer, 86:** Darst., Eig. 1376.  
**Thiënylchlorid, 86:** Darst., Eig. 1633.  
**Thiënylessigsäure, 86:** Darst., Eig. 1186 f.; Salze 1187.  
**Thiënylglycolsäure, 86:** Darst., Eig., Verh., Salze 1186.  
**Thiënylglyoxylsäure, 86:** Darst. 1182; Reduction 1186; Darst., Eig., Derivate 1375 f.  
**β-Thiënylglyoxylsäure (Thenoylameisensäure), 85:** Bild., Schmelzp. 1196; Darst., Eig., Schmelzpunkt, Verhalten 1634; Verh. gegen Hydroxylamin 1635.  
**86:** Darst., Eig., Verh. 1632.  
**Thiënylglyoxylsäure-Aethyläther, 86:** Darst., Eig. 1375.  
**Thiënylglyoxylsäureamid, 86:** Darst., Eig. 1375.  
**Thiënylglyoxylsäure-Methyläther, 86:** Darst., Eig. 1375.  
**Thiënylglyoxylsäurephenylhydrazid, 86:** Darst., Eig. 1376.  
**β-Thiënylglyoxylsäurephenylhydrazid, 86:** Schmelzp., Verh. beim Erhitzen 1633.  
**Thiënylglyoxyls. Baryum, 86:** Darst., Eig. 1375.  
**Thiënylglyoxyls. Calcium, 86:** Darst., Eig. 1375.  
**Thiënylglyoxyls. Kupfer, 86:** Darst., Eig. 1375.  
**Thiënylglyoxyls. Silber, 86:** Darst., Eig. 1375.  
**Thiënylglyoxyls. Zink, 86:** Darst., Eig. 1375.  
**Thiënylhexylacetoxim, 86:** Darst., Eig. 1642.  
**Thiënylhexylketon, 86:** Darst., Eig., Verh. 1641 f.  
**Thiënylisocrotonsäure, 86:** Bild. 1194 f.  
**Thiënylisonitrosoëssigsäure, 86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1376.  
**Thiënylisonitrosoëssigsäure - Aethyläther, 86:** Darst., Eig. 1376.  
**Thiënylisonitrosoëssigsäure - Methyläther, 86:** Darst., Eig. 1376

Thiënylisonitrosoëssigs. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1376.  
 Thiënylisonitrosoëssigs. Silber, **86**: Darst., Eig. 1376.  
 Thiënylmethylacetoxim, **86**: Bild. 1182.  
 Thiënylmercaptan (Thiënylsulphydrat, Thiophenol der Thiophenreihe), **86**: Darst., Eig., Verh. 1194.  
 Thiënylmethylacetoxim, **84**: Darst., Eig. 1053.  
 Thiënylparaconsäure, **86**: Bild. 1194 f.  
 Thiënylsulphydrat (Thiënylmercaptan), **86**: Darst., Eig., Verh. 1194.  
 Thierblut, **84**: Erk. einer rostfarbenen Masse aus einer Graburne als Thierblut 1696.  
 Thierfaser, **78**: Bleichung, Entfernung aus Pflanzenfaser, Const. der Wolle, Carbonisiren der Wolle 1175 f.; Bleichen von Federn, Gerben von Häuten, Best. der Gerbsäure, Gerbverfahren nach Kuapp 1176 f.  
**84**: Befestigung von Persulfocyan auf Thierfasern 1847.  
 Thierische Abfälle, siehe Abfälle, animalische.  
 Thierische Nahrungsmittel, siehe Nahrungsmittel, animalische.  
 Thierkörper, **78**: Respirationsproceß, Bebrütung des Hühnerei's, Umwandlungsprocesse in den Geweben 985 f.; Verbrennungswärme der Nahrungsmittel, Pferdefütterungsversuche, Verdauung des Schafes 986 f.; Zus. und Verdaulichkeit der Luzerne, Verh. der Rohfaser im Gänsemagen, Knochenbildung, physiologische Wirk. des Borax 987 f.; Conserviren thierischer Substanzen, synthetische Vorgänge im Thierkörper 988 f.; Verh. von Phenol, Indol und Benzol im Thierkörper 989 f.; Ort der Bild. der Phenolschwefelsäure im Thierkörper, Verh. des Phenols im Thierkörper 990 f.; Phenolabscheidung durch den Harn, Verh. der Protocatechusäure bei der Fäulnis mit Pankreas 991 f.; Oxydation des Acetophenons im Thierkörper, Verh. des Salmiaks im thierischen Organismus 992 f.; Umwandl. des Ammoniaks in Harnsäure, Verbreitung und Entstehung von Hypoxanthin und Milchsäure im Thierkörper 993 f.; Pankreasverdauung, Verh. von Stärke und Glycogen gegen Fermente, Harnstoffmenge in verschiedenen Organen 994 f.; Vork. von Globulin in der Milz, Magensaftsäure, Kohlensäure im Blut

und in den Geweben 995 f.; Säureabsorption im Blut des phosphors. Natriumserum der Grasfresser, globin, Methämoglobin, wandl. von Kohlenoxydhämoglobin 999 f.; Fäulnis im Blut, Hämocyanin 1000 f.; Harn, Nachw. von Indican, Sulfocyanwasserstoffsäure, o-, p- und m-Kresolsulfosäure 1001 f.; Lactosurie 1002 f.; flüchtige Bestandtheile menschlichen Excremente von Pferden, Charkot'sche 1003 f.; Cholsäure aus Gallen, Oxydation von Cholesterin, Reduction und Oxydation der Cholesterinsäure, Oxydation der Cholesterin vom Cholesterin deriviren, Oxydation des Cholesterin, Gehirnocholesterin, Anästhetikum, Stickoxydul, Bild. von Hämoglobin, Wirk. von auf den thierischen Organismus, Giftigkeit des Schwefelkohlenstoff, Nichtgiftigkeit der Oxalaldehyd, tritt von Hypophosphiten, phosphaten in den Harn 1005 f.; von Schlippe'schem Sauerstoff, Organismus, Aufnahme und Wirkung des Eisens durch den Harn, Unschädlichkeit der 1010; Verbreitung des Eisens im Harn, einverleibten salicylsäure, Wirk. und Ausscheidung der Salicylsäure, Einw. verschiedener Körper auf den thierischen Organismus 1011 f.; Magnesia als Antidotum, von Arsen, Retinapigment, ausscheidung durch Platinsalze, Sonnenlichte 1012 f.; rothe, alge, Canthariden, Verh. der Bärzeldrüse von Gänsen, Enten, Farbstoffe der Vogelfäulnis, Mittel gegen Schlangengift, Nachw. des Quecksilbers in thierischen Substanzen 1090 f.; artige Substanz im Thierkörper **79**: Einfluß verschiedener Substanzen auf den thierischen Organismus 949; Oxydation, Synthesen im Thierkörper, Verhalten von Brombenzol im Thierkörper 977, von Chlorbenzol 978, des Cymols 979

**80:** Conservirung 1048; Oxydation im Warmblüter bei subnormalen Temperaturen 1085; Mästung von Thieren 1086; Oxydation aromatischer Kohlenwasserstoffe im Thierkörper 1093; Oxydationsvorgänge, Oxydationsprocesse 1094; Vork. von Phenol 1105; Verh. des trisulfocarbons. Alkalien 1107 f., des Vanillins, des Brenzkatechins, Resoreins und Hydrochinons 1108, von Phenoläthern, Ferrocyankalium 1109; Bildung von Harnstoff 1110; Verh. gegen Carbonsäure 1124.

**81:** Beziehung der Luftfeuchtigkeit zur Gesundheit, Kohlensäure der Athemluft, Lungenluft, Kohlensäureausscheidung, Zers. der Nahrung, Respiration, Stoffverbrauch, Fleisch- und Fettproduction 1030; Bedeutung der anorganischen Salze, Wirk. von kohlens. Natrium und Calcium, von benzoës. und salicyls. Natrium, Bedeutung des Asparagins 1031; Ausscheid. und Bild. von Stickstoff, Diabetes mellitus, Glycosurie, Zers. des Traubenzuckers und der Zuckerarten sowie der Harnsäure durch Alkalien 1032 f.; Oxydationen aromatischer Substanzen 1033; Oxydationen und Synthesen 1034; Spaltungen und Synthesen 1035; synthetische Processe 1036; Verh. des Sarkosins, Verh. von Pepton und Trypton gegen Blut und Lymphe 1037; Zuckerbildung in der Leber, Wirk. der Leber auf Pepton 1038; Glycogen der Avertebraten, der Muskeln von Fröschen, des Blutes, der Leber u. s. w. 1039 f.; Glycogen im Hühnchen, in der Muskel, Bild. aus Eiweiße 1040; anisotrope Substanzen der quergestreiften Muskeln 1041; Leber getödteter Hunde, Fäulnis des Gehirns, Chemie des Auges, Rachitis 1042; Leukämie 1043; jauchiger Eiter des Menschen, Verbreitung des Tetronerythrins 1047; Harnsäureausscheid. der Vögel 1053; Darmgase, Darnkanal von Pflanzenfressern 1054; Fledermausexcremente 1055; Bildung und Verbreitung des Hypoxanthins 1056; molekulare Eig. und Wirk. anorganischer Verbb., eudiometrisch-toxicologische Unters. 1060; Wirk. verschiedener Körper 1060 bis 1068; Verh. von Fermenten 1069; Untersuchung des menschlichen Speichels 1070 f.; Prüf. des Mageninhalts auf freie Säure 1071 f.

**82:** Resorption des Arsens aus arsenhaltigem Wismuth 247; Einfluss physikalisch-chemischer Mittel auf lebende Wesen, Wechselbeziehungen zwischen der Chemie der Kohlenstoffverbindungen und den Erscheinungen des Lebens, Gaswechsel und chem. Veränderungen des Hühnerleibes während der Bebrütung, Ernährungsweise der Vegetarier, geistige Thätigkeit und Stoffwechsel, Stoffverbrauch beim hungernden Huhn, Ernährungsstörungen in Folge Eisenmangels 1185; Stoffwechsel bei Kindern, Stoffwechsel bei ausschließlicher Milchnahrung, Bedeutung der Amidosubstanzen für die thierische Ernährung, Fettbildung aus Kohlehydraten 1186; Stickstoffausscheidung durch die Haut 1187; Untersuchung der wichtigsten Nahrungsmittel für Kranke und Kinder 1187 f.; Verh. des Chlorals und Butylchlorals im Organismus 1189 f.; basische Fäulnis 1192; Unters. des Zellkerns 1192 f.; Nucleinbestimmungen für verschiedene Organe, Spaltung des Nucleins, Bild. von Xanthin und Hypoxanthin aus dem Nuclein von Leber, Milz, Pflanzhefe 1193 f.; Unters. der physiologischen Oxydation 1195 ff.; lebendes und todes Protoplasma 1196 f.; Unters. über Diabetes, Verwandlung des Traubenzuckers in Milchsäure 1197 f.; Ursache des Diabetes mellitus, Milchsäure im Harn Leukämischer 1198; saure Reaction des thätigen Muskels, Rolle der Phosphorsäure beim Muskel-tetanus 1198 f.; Ernährung mit Fett 1199; Bildungsweise freier Salzsäure im Organismus, Beziehungen zwischen Chloralkalien und Sauerstoff im Gewebe 1199 f.; Harnstoffbild. im Organismus 1200; Hippursäurebild. beim Menschen 1200 f.; Leber- und Muskelglycogen nach Vergiftung mit Arsen, Phosphor, Strychnin, Morphin, Chloroform 1201; Zuckerbildung in der Leber aus Pepton 1201 f.; Stoffwechsel des fiebernden Organismus, Celluloseverbindung 1202; Blutuntersuchungen 1202 ff.; Umformung farbloser Zellen in Faserstoff 1203; Oxyhämoglobin, Methämoglobin 1205 ff.; Gallenuntersuchungen 1207 ff.; Cholelithsäure, Cholsäure, Pseudocholelithsäure, Cholesterinsäure, Isocholelithsäure, Cholecamphersäure

1208 f.; Milchuntersuchungen 1209 ff.; Bild. und Zers. des Tyrosins im Organismus 1213 ff.; aromatische Oxy-säuren im Organismus 1214 f.; Phenole, aromatische Oxyssäuren im Harn 1215; Harnuntersuchungen 1215 ff.; Paraxanthin aus Harn 1216; Hemialbumosurie, Peptonurie 1217; neuer Harnfarbstoff 1217 f.; Aceton aus Harn 1218; Unters. der Darmgase verschiedener Thiere 1219; Gehirnstoffe 1219 f.; Phrenosin aus Gehirns substanz 1220; Lehre vom Icterus, Giftwirk. im luftverdünnten Raume, Wirkung hoher Sauerstoffdrucke auf thierische Gebilde, Wirk. des Bromkaliums, Atropins und Cinchonidins auf die Erregbarkeit des Großhirns, Einfluss verschiedener Agentien auf Muskelsubstanz, Wirk. des Hydroxylamins 1221; Wirk. verschiedener Metalle auf das Froschherz 1221 f.; geringste tödtliche Dosis der Chloride der Alkalimetalle 1222 f.; Vergiftung mit chlors. Kalium 1223; Kaliumpermanganat gegen Schlangengift 1223 f.; Wirk. des Eisens und Mangans, Vertheilung und Ausscheidung des Bleies 1224; physiologische Wirk. der Platinbasen, von Phosphor und Phosphorwasserstoff, von Arsen, Arsenwasserstoff, Methylkyanäthin, Paraldehyd, Chloralhydrat, Oxalbasen, Chloral, Chinolin, Oxäthylchinolinammonium,  $\beta$ -Collidin, Coniin, Aconitinpräparaten, Strychnin, Curare, Digitalin, Kaffee, *Convallaria majalis*, Erythrophlein 1225 ff.; anästhesirende Wirk. eines Gemenges von Stickoxydul und Chloroformdampf 1226; therapeutische Verwendung des Resorcins, Anw. von Chininiodat und -bromat 1227; Unters. von *Strongylocentrotus lividus*, *Toxopneustes lividus*, Hidatiden- und Cysticereus-Cysten, Untersuchung der menschlichen Amniosflüssigkeit, Globulinbest. in Ascitesflüssigkeit, Zus. von Leber, Niere, Milz, Lunge bei verschiedenen pathologischen Zuständen 1229; Honig von *Apis indica* 1229 f.; Unters. von Bienenwachs, Umbüllung der Froscheier, Unters. eines Termitennestes 1230; Leberthranunters. 1230 f.; Glairine der Schwefelquellen, Gift der Klapperschlange gegen Jodjodkaliumlösung, Blausäure aus Myriapoden, Sulfo-carbonate gegen Phylloxera 1231;

Peptone gegen die diast. des Speichels, Best. der Säure im Speichel, Unter Magensaftes, Pepsins 1232; der spontanen Gährung den Organismus 1233; weißkörper, der Gewebepelsubstanz, des Blutes anderer organischer Gewebe Wasserstoffsperoxyd 1234; von Quecksilber 1239 f., Naphtol, Chloroform 1239.

**83:** Verh. von Phosphor im Organismus 1289 f.; physiol. Wirkung der Dämpfe von Fluorhydrat und Aceton 1290, der Oxychinolinder 1317, des chlorwasserst. piperidins, des Dimethylchinoliniumchlorids und Sulfate von Methyl- und hydrochinolin (Kairolin), Organismus 1392; Verh. d. Organismus 1334; p. Wirk. des Gelsemins 1356, der Pilocarpins 1356, der Pilocarpinfaultem Menschenhirn 1356, kolloides aus gefaultem Fibrin, neue Base aus Wirkung der Base  $C_2$  fauligem Fleisch) auf Organismus 1360; Eiweiß aus abgestorbenem Protoplasma Problem des Lebens 1360; der Eiweißfaulnis 1378; denheit des Eiweißes flüchtern und Nestho Fibrin und seine Entfibrinogen 1380 f.; Unter ein verschiedenen Urspr. Vork. von Hemialbumen bei Osteomalacie 1383; Arsenverbindungen auf Protoplasma 1387 f.; p. Wirk. des giftigen Stoffes 1404; Leistungsvermögen 1427; Respiration des H. in einer Sauerstoffatmosphäre Abhängigkeit der Contract. Muskeln von den Mengen einiger ihrer Bestandtheile Wärmeproduction und A. des Menschen 1429; Einfluss Sauerstoffverarmung d. Sauerstoff auf den Verbrauch der Warmblüth. analytische Messungen d. zehrung der Gewebe

wandl. von Benzol in Phenol, Einfluß der Vergiftung mit Phosphor, arseniger Säure und Arsensäure auf die physiologische Oxydation, Messung der physiologischen Oxydation 1430 f.; Einfluß von Krankheiten auf die physiologische Oxydation, Umwandl. von Xanthin im Thierkörper 1431; Gaswechsel fiebernder Thiere 1432 f.; Vertretungswerte der organischen Nahrungsstoffe im Thierkörper, Verdauungszeit von Fleisch und Milch, Bedeutung der wüzenden Substanzen für die Ernährung 1433; Rolle des Alkohols bei der Ernährung 1433 f.; Werth der Weizenkleie für die Ernährung, Zinngehalt von Nahrungs- und Genußmitteln 1434; Entwicklung elementaren Stickstoffs im Thierkörper 1434 f.; Einfluß der Nahrungszufuhr auf die thierischen Oxydationsprocesse 1435; Einfluß stickstofffreier Substanzen auf den Stoffwechsel 1435 f.; Einfluß stickstoffhaltiger Nahrung, der Körpergröße und des Bromkaliums auf den Stoffwechsel 1436 f.; Ursprung des Fettes bei der acuten Fettbildung 1437; Fettbildung aus Kohlehydraten 1437 f.; Aufnahme der Fette 1438 f.; Synthesen im thierischen Organismus 1439 f.; Spaltungen im Thierkörper 1440 f.; Verhalten der Kohlehydrate 1441; Absorption der Mittelsalze im menschlichen Magen, Verh. der Calciumphosphate im Organismus der Fleischfresser, Ausscheid. des Weingeistes aus dem Körper 1442; aromatische Substanzen des Thierkörpers 1442 f.; Paraxanthin aus menschlichem Harn 1445; neues Kohlehydrat aus der Lunge und dem Auswurf von Phtisikern 1446 f.; thierisches Gummi 1447; Synthese von neutralem Fett aus Fettsäuren, Eisengehalt der Leber bei Leukämie, Nichtvork. von Kreatin in den Knochen 1448; Bestandtheile des Glaskörpers des menschlichen Auges, oxydierende Wirk. des Blutes 1449; Alkaliesenz und Kohlensäuregehalt des Blutes 1449 f.; Kohlenoxydhämoglobin 1451; Oxyhämoglobin des Pferdeblutes 1451 f.; Hämoglobin und Kohlenoxydhämoglobin des Hundebutes 1452 f.; des Schweineblutes 1453; Methämoglobin 1453 f.; Kohlenoxydblut 1454; Hämpräparat aus Blut 1454 f.

secretion nach Durchschneidung der Nervi vagi, Einfluß alkalischer Mittel auf die Zns. der Galle 1455; Verh. der Gallensäuren gegen Eiweiß und Pepton, antiseptische Wirkung der Gallensäuren 1455 ff.; Reactionen auf Gallenfarbstoffe 1457; Farbstoffe der sogenannten Galle der wirbellosen Thiere und der Galle der Wirbelthiere, Leberfarbstoffe 1457 f.; Harnfarbstoffe 1458; Physiologie der Milchbildung 1458 f.; Verdichtungsproceß der Milch 1459 f.; Milchsecretion 1460 f.; Unters. der Milch auf stickstoffhaltige Körper, Vorkommen von Cholesterin in der Kuhmilch 1461; Best. der Trockensubstanz in der Milch 1461 f.; Anal. und Unters. der Frauenmilch und der Kuhmilch 1462 bis 1465; Best. der Phosphorsäureverbb. in der Milch 1465 f.; Galactozymase aus Frauenmilch, Unters. der sogenannten blauen Milch 1466; Secretion aus der überlebenden durchbluteten Niere 1466 f.; Harnstoffbildung, Verh. der Amidobenzoësäure im Thierkörper 1467; Harnsäurebildung 1467 ff.; Quelle der Hippursäure 1469; Hippursäurezerlegung im lebenden Organismus 1469 f.; Harnstoffbildung unter physiologischen Bedingungen, Ausscheidung des Harnstoffs und der anorganischen Salze mit dem Harn unter dem Einflusse künstlich erhöhter Temperatur 1470; Einfluß des citroneus. Eisens und des Jodoforms auf die Harnstoffausscheidung 1470 f.; Verh. des Sarkosins 1471; Verh. der aus dem Eiweiß durch Fäulnis entstehenden aromatischen Säuren im Thierkörper 1471 f.; physiologisches Verh. der o-Mononitrophenylpropionsäure 1472; Verh. der Fluorbenzoësäuren und der Nitrile im thierischen Organismus 1473; Schicksale des Jodoforms, Bromoforms und Chloroforms im Organismus 1473 f.; Bild. der Oxalsäure im thierischen Organismus, Magnesiumammoniumphosphat im Menschenharn 1474; Löslichkeitsverhältnisse des phosphors. Calciums im Harn 1474 f.; Ursprung des schwer oxydirbaren Schwefels im Harn 1475; Verh. des Harns nach Gebrauch von Copaivabalsam 1475 f.; Chromogene des Harns und deren Derivate 1476 f.; Unters. des Harns bei Chylurie 1477 f.; zuckerhaltige

Harne 1478; Unters. über die Ursachen der pathologischen Ammoniakausscheidung und das Coma diabeticum 1478 f.; Verb. einiger Körper (Aceton, Glycose, Isopropylalkohol, Acetessigsäure,  $\beta$ -Oxybuttersäure, Lävulinsäure) im Organismus in Rücksicht auf Acetonämie und Diabetes 1479 f.; Acetessigäther im Harn, flüchtige Säuren des Pferdeharns, Verb. der flüchtigen Fettsäuren im Organismus, Mannit im Hundeharn 1480; Kreatinin im Schweiß, Gase des Verdauungsschlauches der Pflanzenfresser 1482; Kothsteine 1482 f.; Beziehungen zwischen chemischer Const., physiologischer Wirkung und Antagonismus, Vertheilung von Giften im Organismus des Menschen bei Vergiftungsfällen, Wirk. des Wasserstoffsuperoxyds, Wirk. sauerstoffarmer Luft 1483; Erzielung von Anästhesie durch ein Gemenge von Stickoxydul und Sauerstoff, giftige Wirkung der Metallsalze 1484; giftige Wirk. der Metalle auf die Mikroben 1484 f.; Localisation des Arsens im Organismus 1485; Wirkung des Arsens auf Haustiere, Vertheilung des Arsens im Organismus 1485 f.; Einw. von Quecksilberchlorid auf den Thierkörper, Kohlenoxydvergiftung, Einfluss einer mit Petroleumdämpfen beladenen Luft auf die Respiration, hypnotische und physiologische Wirk. des Paraldehyds, physiologische Wirk. des Chloralhydrats 1486, von Chloroformdampf und Luft 1486 f., des Jodoforms, des Campherols, Borneols, Menthols und des Bromcamphers, Borneolglycuronsäure und Mentholglycuronsäure, Wirk. einer mit Kreosoldämpfen beladenen Luft, pharmakologische Studien am isolirten Froschherzen, Einfluss des Chinins auf Wärmeabgabe und Wärmeproduction, giftige Wirk. des Chinins und Cinchonins, Wirk. des schwefels. Chinins auf den Circulationsapparat des Menschen und der Thiere, physiologische Wirk. und therapeutische Verwendung von Chinolin, Kairolin und Kairin, Wirk. des Cotoins und Paracotoins, Anw. von Cotoin gegen die asiatische Cholera, Wirkungen der Alaloide aus der pharmakologischen Gruppe des Morphins: Narcotin, diacetylmorphin, Codein, Papaverin.

Gehirn und Leber Ertrunkener, Anw. von Chlorsäure zur Zerstörung von Leichentheilen 1639; Nachw. von Blut auf gewaschenen Kleidungsstücken, Best. von Chloroform im Blute anästhesirter Thiere, Methoden der Best. des Hämoglobins 1640; Bestimmung von Harnstoff im Blute 1640 f.; Analysen von Fleischconserven, Best. von Stärkemehl in Wurst 1641, von Jod im Harn 1647, von Phosphorsäuren und gepaarten Phosphorsäuren im Harn 1647 f.; Erk. von Aceton im Harn 1648; Nachw. von Eiweiß und Zucker im Harn 1649; Best. von Zucker im diabetischen Harn durch Gährung 1649 f.; Extractstoffe und Reductionsvermögen des Harns, Harnanalyse 1650; Diazobenzolsulfosäure als Reagens bei der Harnprüfung 1650 f.; Best. des Harnstoffs im Harn 1651 f.; Leucin und Tyrosin in den Fäces Ictericus 1652; Einfluss von mit Borsäure conservirten Speisen auf den menschlichen Organismus 1724; physiologische Wirkung der medicinischen Oleate 1762.

84: Verbreitung der aromatischen Gruppe im Thier- und Pflanzenreich 1471 f.; Filtration von Flüssigkeiten durch Membranen 1472; Aufnahme von Sauerstoff bei erhöhtem Procentgehalt desselben in der Luft 1472 f.; Athmung in sauerstoffreicher Luft, Einfluss der Wärme auf die Athmung, Physiologie der Kohlehydrate im Thierorganismus, Fettbildung aus Kohlehydraten 1473; Ferment und Verdauung 1473 f.; Einfluss von Salzen auf künstliche Verdauungsvorgänge, Verdaulichkeit des Fleisches von Fischen, Unters. über die Säure des Mangensaftes 1474; Resorption von Salzen 1474 f.; Stoffwechsel bei Kindern, Kost siebenbürgischer Feldarbeiter, Einfluss der Extractivstoffe des Fleisches auf die Wärmebildung 1475; Einfluss der körperlichen Arbeit auf die Stickstoffausscheidung 1475 f.; biologische Rolle der Phosphorsäure 1476; Verh. der Amidobornsteinsäure und des Bornsteinsäureamids im Organismus 1476 f.; Assimilation der Maltose, Bedeutung der brennbaren Gase im thierischen Organismus, Koth der Fleischfresser, Unters. 1477; Zers. von Cystin 1477 f.;

Anal., Const. von Cystin 1478; Unters. von Cystein, von Fibroin 1479; Darst. und quantitative Best. von Glycogen 1479 f.; Abscheidung von Cerylalkohol und Cerotinsäure aus dem Fett des Schafschweises, Unters. von Blut 1480; Alkalescenz des Blutes 1480 f.; Alkaliseifen aus dem Blutplasma der Lymphe und dem Chylus, Unters. der Eiweißkörper des Serums, Einw. eines Blutegelsecretes auf die Blutgerinnung 1481; Ursprung des Fibrinferments 1481 f.; Einw. chem. Verbb. auf die Blutkörperchen, von Ferricyanalkium auf Blut 1482; Assimilation des Eisens 1482 f.; Darst. von Hämoglobinkrystallen 1483; Unters. von Pferde-Oxyhämoglobin 1483 f.; Einw. giftiger und medicamentöser Stoffe auf das Hämoglobin 1484; Unters. von Methämoglobin 1484 f.; Darst. des Methämoglobins des Hundes 1485; Unters. des Blutfarbstoffs 1485 f.; Bild. der Häminkrystalle 1486 f.; Unters. menschlicher Galle, antiseptische Eig. der Gallenbestandth. 1487; Unters. von Milch 1487 f.; Eiweißkörper der Milch 1488; Anal. von Milch 1488 f.; Wirk. des Labferments auf die Milch 1489 f.; Milchconserven 1490 f.; Unters. von Kephir, Vork. des Labferments im Magen des Menschen, Einfluss von Pilocarpin und Atropin auf die Milchbild. 1492; Semiologie des Harns, Ort der Harnstoffbild. 1493; Unters. von Harnsäure 1493 f.; Bild. von Aetherschweifelsäuren im Organismus 1494; Darst. von Aetherschweifelsäuren aus Harn, von Urochloralsäure und Urobutylchloralsäure 1495; Bildung der Mercaptursäuren und ihre Erk. im Harn 1495 f.; Einfluss geistiger Arbeit auf die Phosphorsäureausscheidung durch den Harn 1496; Verhältniß der Phosphorsäure zum Stickstoff im Harn bei Fütterung mit Gehirn 1496 f.; Gehalt des Harns an unvollständig oxydirtem Phosphor 1497; Oxalsäureausscheidung im Harn 1497 f.; Ausscheidung von Jod aus dem menschlichen Organismus nach äußerlicher Anw. von Jodoform, Verh. der Skatolcarbonsäure im Organismus 1498, des Caffeins und Theobromins im Thierkörper, Nachw. von Morphin im Harn 1498 f.; Verh. des Kairins im





der Cellulose, Einfluss körperlicher Arbeit auf die Stickstoffausscheid., Verdaulichkeit von Futterstoffen 1834; Einw. der Leberextirpation auf den Stoffwechsel, Nährwerth des Fleischpeptons, Stoffwechsel beim Schwein 1835; Chemie des Zellkerns 1836; Vork. von Cyanverbindungen, Physiologie der Lunge beim Ausathmen 1837; Eisengehalt der Leber 1838; Glycogen, Jecorin in der Leber, Unters. der Nervensubstanz 1839, der Netzhaut, Vork. von Fleischmilchsäure in Milz und Lymphe des Rindes, Verh. von Kohlenoxyd und Oxalsäure, Bild. von Glycuronsäure während des Hungerns 1840; Blutuntersuchungen 1841 ff.; Farbstoffe der melanotischen Sarkome 1846 f., 1848; Unters. von Galle und Gallensäuren 1848 ff.; Bild. und Ausscheidung der Harnsäure (Einfluss von Glycerin, Zucker und Fett) 1851; Hippursäurebild., Harnstoffausscheid. 1852; Vork. von Giften im Harn, Ausscheid. von Kreatinin aus Harn 1853; Unters. von Harn 1854; Verh. von Euxanthon, Bestandth. des Schweisses 1855; Glycosurie: Best. und Ausscheid. des Harnzuckers 1856; Abscheidung von Oxybuttersäure aus Harn 1857; Vork. von Pepsin und Trypsin im normalen Harn 1857 f., von Naphthochinonen, Naphtholglycuronsäuren im Harn 1858; Lipacidurie 1858 f.; Harnstein, Bild. arom. Verbb. im Thierkörper 1859; Darmfäulniss: Bild. arom. Verbb. im Harn, Verh. der Darmfäulniss zu Antisepticiis 1860; Fäces, Polymerie und physiologische Wirk., toxikologische Unters., Wirk. von Giften auf Muskelsubstanz, Anästhesie durch Stickoxydul 1861; Wirk. von Kohlenoxyd, von Hydroxylamin, von chlors. Salzen 1862, von Salzen der Alkalien, alkalischen Erden, des Baryums 1863, von Zinn, Wismuth, Urethan, der Kakodylsäure, aromatischer Verbb., von Coniin, der Carbaminsäure-Ester, von Alkaloiden und Arzneistoffen 1864, von Acetophenon, Antipyrin, Kairin, Benzoylcongin, Muscarin, Berberin, Chlorcampher, Strychnin 1865; Einfluss des Strychnins auf den Glycogengehalt der Muskeln 1865 f.; Wirk. von Fettsäuren, Trichloressigsäure, Cobragift, von Citisus-Arten 1866, von Jequirity, der Mercurialis

perennis, von Sassafras; Bild. von Piomainen 1867; natürliche und künstliche Verdauung 1867 f.; Wirk. von Verdauungsfermenten auf Proteinstoffe, diastatische Wirkung des Speichels 1868; Magenverdauung des Pferdes 1869; Magensaft bei acuter Phosphorvergiftung, beim Salzhunger, Pankreasverdauung des Fibrins, Verhalten der Eiweissstoffe bei der Darmverdauung 1870; Eiweissverdauung durch Pepsin, Einfluss des Pepsins auf die Lösl. des Calomels 1871; Nachw. von Phenol im Organismus 1862 f., von Aceton in thierischen Flüssigkeiten 1871, von Convolvulin und Jalapin im Organismus 1882; Vork. von Arsen und Arsensäure in Leichentheilen 2002; Anal. der stickstoffhaltigen Substanzen, thierischer Organe 2003; Stickstoffbest. in den Producten des Stoffwechsels 2004; siehe Organismus.

Thierkohle, **77**: Verh. gegen Salzlösungen 237.

**85**: Zers. des tertiären Amylaceats durch Thierkohle 224.

**86**: Anw. zur Reinigung des Wassers 2108.

Thierleben **85**: Definition 1868 f.

Thieröl, **79**: Verh. gegen Schwefelsäure 780.

**84**: Abscheidung von Collidin, Darst. von  $\alpha$ -Methyläthylpyridin 650 f.

**86**: Anw. zur Darst. von Pyrrol 721; Gehalt an Homopyrrolen 737; Anw. zur Darst. höherer Pyrrole 745; Abscheid. eines neuen (dritten) Lutidins 771.

Thierölbasen, **85**: Darst. von Lutidinen aus Thierölbasen 823.

Thierorganismus, siehe Thierkörper; siehe Organismus; siehe Stoffwechsel; siehe Stoffumsatz; siehe Gewebe.

Thierstoffe, **86**: Best. des Stickstoffs nach Kjeldahl 1954; siehe Thierkörper.

Thinolithkalktuffe, **79**: Vork., Unters. 1243 f.

Thioacetaldehyd, **82**: Bild., Zers. 997.

Thioacetamid, **78**: Schmelzpt., Verh., Lösl., Eig., Darst. 672 f.

Thioacetanilid, **78**: Verh. gegen Jodmethyl 328; Darst. 672 f.

**86**: Oxydation 1221.

Thioacetanilidnatrium, **78**: Verh. gegen Bromäthyl 328.

Thioaceton, **81**: Bild. 608.

- Thioacetonsäure-Aethyläther, **86**: Darstellung 1297.
- Thioacetonsäure - Aethyläther - Kupfer, **86**: Darst. 1297.
- Thioacetophenon, **78**: Darst., Siedep., Eig., Lösl. 627; Schmelzp. 628.
- Thioacetonsäure-Aethyläther (Acetyläthylsulfid), **78**: Verh. gegen übermangans. Kalium 534.
- Thioacetonsäureanhydrid (Diacetylsulfid), **78**: Verh. gegen Baryumsuperoxyd, gegen Aether 534.
- Thioäthylacetat, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1225.
- Thioäthylbenzoat, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1226.
- Thioäthylester (Aethyläther von Thioäsuren), **85**: Darst. 1224 ff.
- Thioäthylformiat, **85**: versuchte Darstellung 1225.
- Thioäthylmethylsalicylat, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1226.
- Thioäthylsulfonsäure-Aethyläther (Aethyldisulfoxyd, Schwefligsäure-Schwefeläthyl), **82**: Darst., Eig., Siedep., Zers., Verh., Const. 998 f.
- 86**: Verhalten gegen Kaliumsulfid 1588.
- Thioäthylsulfons. Kalium, **82**: Darst., Verh. gegen Bromäthyl 998.
- Thioaldehyd, **86**: Verh. gegen Methylamin 1627 f.
- Thioaldehyd, neuer, **86**: Darst., aus Thioaldirhodanat Eig., Verh. 1627.
- Thioaldehyde, **78**: Unters. 616 f.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin 1625 f.
- Thioameisensäure - Aethyläther (Thioäthylformiat), **85**: versuchte Darst. 1225.
- o-Thioameisensäure-Benzyläther, **78**: Darst., Zers., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 673.
- 80**: Krystallf. 761.
- o-Thioameisensäure-Phenyläther, **77**: Darst., Eig. 670.
- Thioamidalkaliverbindungen, **78**: Verhalten gegen Alkylhaloide 528.
- Thioamide, **78**: Darst. 672; einbasischer organischer Säuren 744 f; Darstellung, Verh. 751 f.
- Thioamie organischer Säuren, **86**: Verh. gegen Hydroxylamin 1696 f.
- Thioammonid, **86**: Verh. gegen Kaliumpermanganat 543.
- Thioammon: n, **85**: Bild. 602, 633.
- 86**: Darst., Eig., Sulfat, Chlorat, Platinsalz 543.
- Thioanilin, **78**: Darst., **86**: Bild. 634.
- Thiobenzaldehyd, **82**: Benzyldisulfid 656.
- 83**: Verh. gegen 1026.
- α-Thiobenzaldehyd, **77**: Verh. 612.
- 82**: Verhalten gegen hydrate 656.
- β-Thiobenzaldehyd, **77**: Verh. 612.
- 82**: Verhalten gegen hydrate 656.
- 86**: Verh. gegen Anilin 656.
- Thiobenzaldehyde, **78**: **79**: Darst., Verh. 534.
- Thiobenzamid, **84**: Verh. gegen wasserstoffsäure 48.
- 86**: Verh. gegen 1097; Einw. auf Chloroform 1624; siamid.
- Thiobenzanilid, **77**: Darst. 668; Bild. 745.
- 86**: Darst., Verh. gegen Anilin 1100; Oxydation 1100.
- Thiobenzoesäure - Aethylätherbenzoat, Benzyläther, **78**: Verh. gegen übermangans. Kalium 534.
- 85**: Darst., Eig. 1225.
- Thiobenzoesäure-Benzyläther, **78**: Bild., Lösl., Krystallf., Verh. 673.
- Thiobenzoesäure-α-Dimethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1225.
- Thiobenzoesäure-Isoamyläther (Isoamylsulfid), **78**: Verh. gegen übermangans. Kalium 534.
- Thiobenzoketon, **78**: Oxydation 1100.
- Thiobenzolsulfosäure-Aethyläther (Aethylphenyldisulfoxyd), **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 999 f.
- 86**: Verseifung 154.
- Thiobenzolsulfosäure-Phenyläther (Benzoldisulfoxyd), **82**: Darst., Eig., Verh. 1001.
- 86**: Verseifung 154.
- Kaliumsulfid 1588.
- Thiobenzolsulfos. Kalium, **82**: Verh. gegen Bromäthyl 998.
- Thiobenzophenon, **78**: Schmelzp., Verh. 537.
- Thiobenzopinakon, **78**: Verh. gegen Benzophenon 1100.
- Kaliumsulfhydrat erhaltend, Schmelzp., Verh., Oxydation 1100.

- Thiobenzotoluidid, **77**: Darst., Eig. 668.  
 Thiobrenztraubensäureessigsäure, **86**:  
 Darst., Eig., Verh. 1307 f.  
 $\alpha$ -Thiobromphenyl- $\alpha$ -oxypropionsäure,  
**85**: Darstellung, Verh., Schmelzp.  
 1342.  
 Thiocarbacetessigäther, **77**: Darst.,  
 Eig. 685.  
 Thiocarbamid (Thioharnstoff), **81**:  
 Verb. mit Phenylsenfö 323; Verh.  
 gegen Kupferchlorid 342; siehe  
 Schwefelharnstoff, siehe Thioharn-  
 stoff.  
 Thiocarbamide (Thioharnstoffe), **81**:  
 Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 339.  
 Thiocarbamidoazobenzol, **84**: Darst.,  
 Eig., Verh. 837.  
 Thiocarbamidophenol (sog. Oxyphenyl-  
 senfö), **83**: Darst., Silberverbindung,  
 Schmelzp., Const., Verhalten gegen  
 Anilin, gegen Essigsäureanhydrid 909.  
 Thiocarbamins. Diäthylidenammonium,  
**78**: Identität mit Carbothialdin 359.  
 Thiocarbamins.  $\alpha$ -Picolin, **85**: Darst.  
 821.  
 Thiocarbamins. Trimethylcarbinamin,  
**79**: Darst., Eig. 403.  
 Thiocarbaniid, **77**: Oxydation 347.  
**78**: Bild. 355.  
**79**: Verh. gegen Jod 341.  
**81**: Verh. gegen Phosgen 389,  
 gegen Chlorkohlensulfid, gegen Jod-  
 methyl 340, gegen Methylenbromid,  
 gegen Propylenbromid, gegen Glycol-  
 chlorhydrin, gegen Bromäthyl 341.  
**82**: Zers. durch Zinkstaub 217;  
 Verh. gegen Aethylenbromid 387;  
 Bild. 504.  
**84**: Bild. aus Methyldiphenylthio-  
 harnstoff 506; siehe Diphenylthio-  
 harnstoff.  
 Thiocarbaniid-Jodäthyl (Jodäthylthio-  
 carbanilid), **81**: Verh., Darst., Eig.,  
 341.  
 Thiocarbaniidothiooxanilid, **85**: Dar-  
 stellung, Eig., Verh. 644 f.  
 Thiocarbonat, **84**: Prüfung von Gas-  
 wasser auf Thiocarbonat 1811.  
 Thiocarbons. Ammonium, **84**: Nachw.  
 im Gaswasser 1812.  
 Thiocarbons. Zink, **84**: Nachw. im  
 Gaswasser 1812.  
 Thiocarbonylchlorid, **78**: Verh. gegen  
 Thioharnstoff 345.  
**79**: Bild. 778.  
**85**: Einw. auf Toluylendiamin 651.  
**86**: Einw. auf tertiäre aromati-  
 sche Amine 2074.  
 Thiocarbtoluid, **82**: Zers. durch Zink-  
 staub 217.  
 Thiocarvole, **83**: Unters. solcher ver-  
 schiedenen Ursprungs 938.  
 $\alpha$ -Thiochlorameisensäure-Aethyläther,  
**82**: Verh. gegen Anilin 386.  
 Thiocholestophan, **81**: Darst., Eig.,  
 Krystallf., Verh. 344.  
 Thiochrons. Kalium, **83**: Verh. beim  
 Erhitzen mit Wasser 1251.  
 Thiocinnamid, **84**: Schmelzp. 486.  
 Thiocumarin, **86**: Darst., Eig., Verh.  
 1466 f.; Verb. mit Phenylhydrazin  
 1467.  
 Thiocyanammonium, **78**: Bild. 347;  
 siehe Rhodanammonium.  
 Thiocyanalkalium, **78**: Einw. auf Aceton  
 625.  
**80**: Reaction 924; siehe Rhodan-  
 kalium; siehe Sulfoeyankalium.  
 Thiocyansäure, **86**: Const., Unters. 524.  
 Thiocyans. Ammonium, siehe Rhodan-  
 ammonium; siehe Schwefelcyanam-  
 monium.  
 Thiocyans. Guanidin, **78**: Verh. beim  
 Erhitzen 347.  
 Thiocyans. Melamin, **78**: Bild. 347.  
 Thiocyanursäure-Methyläther, **80**: Bil-  
 dung, Verh. gegen Wasser 403 f.  
 Thiocymol, **79**: Bild. 943.  
 Thiodiacetonsäure, siehe Thiodiisobutter-  
 säure.  
 $\alpha$ -Thiodibuttersäure, **86**: Darst., Eig.,  
 Salze 1296.  
 $\alpha$ -Thiodibutters. Baryum, **86**: Darst.,  
 Eig. 1296.  
 Thiodicyandiamidin, **83**: Bild. 484.  
 Thiodicyandiamin, **78**: Darst. 345 f.;  
 Eig., Verh. 346; Nichtbild. 347; Dar-  
 stellung einer kupferhaltigen Base  
 aus demselben, Eig. der Base und  
 ihrer Salze, Bild. von Biguanid bei  
 der Darst. 357.  
**79**: Umwandlung 338.  
 Thiodicyandiaminchlorhydrat, **78**: Zus.,  
 Darst., Eig., Krystallf. 346.  
 Thiodiglycol, **86**: Darst., Eig. 1202.  
 Thiodiglycolamid, **77**: Krystallf. 694.  
 Thiodiglycolchlorid, **86**: Darst., Eig.  
 1202.  
 Thiodiglycolsäure, **78**: Bild. 684, 688.  
**79**: Bild. 603, 613; Verh. gegen  
 Eisenchlorid 1067.  
**85**: Einwirkung auf Benzaldehyd  
 1446.  
 Thiodiisobuttersäure (Thiodiaceton-  
 säure), **86**: Darstellung, Eig., Salze  
 1296.

- Thiodiisobutters. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1296.
- Thiodiisovaleriansäure, **86**: Darst., Eig. 1297.
- Thiodilactylsäure, **83**: Bild. 1048; Zus., Eig., Schmelzp., Baryumsalz 1049.
- Thio- $\beta$ -dinaphtylamin, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 883 f.
- Thio- $\alpha$ -dinitrophenyl-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1216.
- Thio- $\alpha$ -dinitrophenyl-Benzyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1216.
- Thio- $\alpha$ -dinitrophenyl-Isobutyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1216.
- Thio- $\alpha$ -dinitrophenyl-Methyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1216.
- Thio- $\alpha$ -dinitrophenyl-Isopropyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1216.
- Thio- $\alpha$ -dinitrophenyl-Methyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1216.
- Thiodiphenylallophansäureäther, **85**: Identität mit Carboxäthylidiphenylsulfoharnstoff, Bild., Eig. 647.
- Thiodiphenylamin, **83**: Darst., Eig., Verh., Nachw. 1819; Acetylverbindung 1820.
- 84**: Nachw. als Muttersubstanz des Lauth'schen Violett und des Methylenblaus 760 bis 764.
- 85**: Darst. von Derivaten 915 ff.; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 917, 2226.
- 86**: neue Synthese, Const. 880; Anw. zur Darst. von Rosanilinfarbstoffen 2189.
- Thiodiphenylcarbaminchlorid, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 916.
- Thiodiphenylurethan, **85**: Darst., Eig., Verh. 916.
- Thiodithiazylchlorid, **81**: Bild., Verh. 187.
- Thioëssigsäure-Aethyläther (Thioäthylacetat), **85**: Darst., Eig. 1225.
- Thiofluorescein, **84**: Darst., Eig., Verh. 1231.
- Thioformaldehyd, neuer, **86**: Darst., Eig., Verh. 1621.
- Thioformamid, **78**: Darst., 673.
- Thioformanilid, **77**: Darst., Eig., Verh. 342.
- 78**: Eig., Darst. 672 f.
- 82**: Darst., Verh. beim Erhitzen 516.
- 83**: Darst. 1021.
- 85**: Darst. 873.
- Thioformomonobromanilid, **80**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 530.
- Thioformpseudocumidid, **85**: Darst., Eig. 874.
- Thioform-o-toluidid, **85**: Verh. 872 f.; Verh. b. 874.
- Thioform-p-toluidid, **85**: Verh., Bild. einer Phosphorverh. beim Erhitzen 874.
- Thioformylderivate (Thioformylverbindungen), **85**: Darst. derivate des o- und p- wie des Pseudocumidins von Thioformylverbb. und seiner Homologen isocyanat 874.
- Thiofurfural, **86**: Einwirkung Pyroschleimsäure und vate 873 f.
- Thioglycolsäure (Monosulfhydrat), **77**: Bild. 681; Darst., Aethylester 693.
- 78**: Bild. 685, 688.
- 79**: Bild. 358, 603, mit Eisenchlorid 1087.
- 80**: Bild. 406; Verh. amid 430; Bild. aus Thioform 433.
- 81**: Reaction 534.
- 82**: Verh. gegen Aldehyde gegen Phenylcyanamid 531.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 653; Verh. gegen Traubensäure 1218.
- 86**: Darst., Eig., Verh. mit Aldehyden, Ketonen, Säuren 1307 f.
- Thioglycols. Baryum, bariumsalz, Bild. 356.
- 86**: Darst. 531.
- Thioglycols. Blei, **81**: Darstellung, Eig. 1090.
- Thioglycols. Quecksilber, Bild. 357.
- Thioglycols. Thiohydantoin, Bild. 430.
- Thioharnstoff, **77**: Verh. oxal 349.
- 78**: Verh. gegen Aldehyde chlorid 345, gegen Oxal 346; Bild., Verh. gegen Oxal, nitrin, gegen Quecksilber, Charakter der Verbb. nitrin 355; Verh. gegen Oxal, nitrin 359, gegen Oxal, nitrin 359, gegen Oxal, nitrin 359.
- 79**: sp. G. 35; Verh. gegen Oxal, nitrin 334; Anw. b. des Biguanids 337 f.; Benzylchlorid 345 f., g. hydrat 357.
- 80**: Cyanamid aus

haltigen Rückständen der Thioharnstoffdarstellung 413; Bild., Schmelzp. 416; Verh. gegen ammoniakalisches Kupferoxydhydrat 417.

**82:** Einw. auf die Entwicklung von *Nicotiana longiflora* 1142.

**83:** Verh. zu Aethylenbromid 494; Einw. auf Dibrombarbitursäure 499.

**84:** Krystallf. 462.

**85:** Einw. auf  $\beta$ -Jodpropionsäure 352.

**86:** Verh. gegen alkoholisches Kali 548 f.; Condensationsproduct mit Acetessigäther (Thiomethyluracil) 564 ff.; Verh. gegen Phenylhydrazin 1083; siehe auch Schwefelharnstoff; siehe Sulfocarbamid; siehe Thio-carbamid; siehe Sulfocarbarnstoff.

Thioharnstoffchlorblei, **78:** Bild. 346.

Thioharnstoffchloroplatinat, **80:** Zus. 416.

Thioharnstoffe, **81:** Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 339.

**82:** Darstellung von aromatischen 512.

**84:** Verh. gegen Ammoniak und Amine 664 f.

**85:** Bild. aus Rhodanammonium 532; Verh. gegen alkalische Bleilösung 859 f.

Thioharnstoffe, aromatische, **83:** Darstellung 493; Verh. beim Erhitzen mit Phosphorsäure 493 f.

Thiohydantoïn, **79:** Verh. gegen Salpetersäure 354 f., gegen Barythydrat 356 f.

**80:** Bild. 430; neues Derivat 432.

Thiohydantoïne, **79:** Structurformel 558.

**81:** Unters. 332.

Thiohydantoïne und Derivate, siehe auch die entsprechenden Sulfhydantoïne.

Thiohydracrylsäure ( $\beta$ -Thiomilchsäure), **86:** Bild. 1539.

Thiokohlsäure-Aethyläther, **80:** Bildung, Zus. 428.

**82:** spec. Brechungsvermögen und Molekularrefraction 173.

Thiokohlsens. Calcium, **85:** Verh. gegen Wasserstoff und Methan 2169.

Thiokohlsens. Calcium, basisches, **85:** Bild. 464.

Thiokohlsens. Kalium, **86:** Anw. zur Trennung von Nickel und Kobalt 938.

Thiokohlsens. Magnesium, **82:** Darst. 254.

Thiokohlsens. Natrium (Natriumsulfocarbonat), **82:** Darst. 254.

**86:** Anw. zur Trennung von Nickel und Kobalt 1938.

Thiokokonsäure (Hydrothiokokonsäure), **86:** Zus., Salze 1673.

Thiokokonsäure. Baryum, **86:** Darst., Eig., Zus. 1673.

Thiomelansäure, **78:** Fluorescenz 162.

Thiomelanurensäure, **85:** Constitution 602.

Thiomethyluracil, **86:** Darst., Krystallf., Lösl. 564; Verh. gegen Bromwasserstoffsäure, Brom, Chlor und Jod 565; Verh. gegen Bleioxyd, concentrirte Salzsäure und concentrirtes Ammoniak 566.

Thiomethyluracil-Aethyläther, **86:** Darstellung, Eig. 565.

Thiomethyluracil-Essigäther, **86:** Darstellung, Eig. 566.

Thiomethyluracil-Kalium, **86:** Darst., Eig. 564.

Thiomethyluracil-Kupfer, **86:** Darst., Eig. 564.

Thiomethyluracil-Methyläther, **86:** Darst., Eig., Silbersalz 565.

Thiomethyluracil-Natrium, **86:** Darst., Eig. 564.

Thiomethyluracil-Quecksilber, **86:** Darstellung, Eig. 564.

Thiomethyluracil-Silber, **86:** Darst., Eig. 564.

Thiomilchsäure, **78:** Identität der aus  $\alpha$ -Chlorpropionsäure und aus Brenztraubensäure entstehenden 697.

**81:** Reaction 534.

**82:** Verh. gegen Cyanamid 396.

**83:** Darst. 1048.

**85:** Darst. 1339.

$\beta$ -Thiomilchsäure (Thiohydracrylsäure), **85:** Bild. 652.

**86:** Bild. 1539.

Thiomilchsäure-Aethyläther, **83:** Darstellung, Eig. 1049.

Thionin, **82:** Nachw. 1992.

**85:** Verh. gegen Alkalien und Schwefelsäure 2227 f.

Thionitroamine, **84:** Darst. aus p-Mononitroaminen, Umwandl. in Thiotetraamine 1859.

Thionol (Dioxythiodiphenylimid), **85:** Darst., Eig. 917; Darstellung, Eig., Salzsäureverb., Baryumsalz, Silbersalz 2226 f.

Thionolin, **85:** Darst., Eig., salzs. Salz, Nitrat, Chromat, Jodid 2228 f.

Thionylchlorid, **82:** Bildungswärme,

sp. W. und Verdampfungswärme 126; Knuw. auf Chlorschwefel 232, auf Silbernitrat 235; Bild. 1061.

**83:** Verh. zu verschiedenen Körpern 207 f.; Dampfdr. 298.

**84:** Umwandl. in Schwefelchlorür durch Erhitzen mit Schwefel 345; Verh. gegen Antimontrisulfid, gegen Phosphorpentachlorid, gegen Selen 346; Bild. bei der Darst. von Aethylschwefelgasechlorid, Verh. gegen Schwefelwasserstoff 347; Einw. auf Schwefeläthyl, Verh. gegen Natriummercaptid 348, gegen Aethylsulfid 349.

Phenylchlorid, **80:** Siedep., sp. G., sp. V. 20.

Phenylsäure-Aethyläther, **83:** Darst., Eig., Verh. 1046 f.

Phenylanilid, **80:** Zus., Darstellung, Schmelzp., Eig. 757.

Phenylbuttersäure, **78:** Darst., Eig., Löst., Salze 706.

Phenylpropionsäure, **85:** Darst. von Derivaten 1342.

Phenylvaleriansäure, **78:** Darst., Eig., Löst., Salze 706.

Thiophen, **83:** Const. 850; Condensationsprodukte 851 f.; Zus., Gewg. aus Theerbenzol, Eig., Siedep., sp. G., Verh., Const. 1770; Derivate 1770 f.; Darst., wahrscheinliches Vork. eines analogen Körpers im Theertoluol 1771.

**84:** Unters. über Isomerie in der Thiophenreihe 913; Reindarst. 913 f.; Abscheidung aus Theerbenzol 914; Knuw. auf Chloral 916; Darst. von Condensationsproducten des Thiophens mit Aldehyden, Methylal, Benzylalkohol 916 ff.; Erzw. auf Bromal 917; Verh. gegen Jod und Jodsäure resp. Jod und Quecksilberoxyd 918 f.; bei der Nitrirung 919; Vergleich versuchs. Uebers. der Nitriderivate in Anilinderivate 921; Verh. des Thiophens und seiner Homologen gegen starke Schwefelsäure 921 f.; Umwandl. in P. Benzol 921; Darst. von Homologen 921 f.; Gewinnung des Thiophens aus seiner Homologen von der Kalkwasserlösung der Nitrone 922 f.; Gewinnung des Thiophens aus der Nitrone 923; Verh. des Thiophens mit Phosphor 924; Darstellung des Thiophens aus dem Nitrone 924; Verh. des Thiophens mit Natrium 924.

**85:** Dichte, Molekulargewicht, Ausdehnungscoefficient 55; stanten 56; Verbrennungswärme 184; Condensationswärme 184; Gegen Phenylcyanat 55; Isatin 1152; neue Synthesen 1152; physikalische Eig., abh. von der Verbrennungswärme 1181 f.; Darstellung aus Bernsteinsäureanhydrid 1183 f.; Unters. seiner Isomeren 1185 f.; Gewg. 1186; Dichte 1186 f.; Darst. aus Natrium 1193 f.; Verh. 1636; Bild. 2172.

**86:** Wärmeausdehnungscoefficient 29; Molekularrefraction 29; aus dem Benzol 58; Acetylchlorid auf halbes 1180 ff.; Darst. des Anthracen 1186; Darst. d. und des  $\alpha$ -Naphthols 1193 f.; Darst. der Thiophenreihe 1637.

Thiophenalddehyd, **86:** 1.

$\beta$ -Thiophenalddehyd, **86:** 1.

gegen Dimethylanilin 1632 f.

**86:** Darst., Eig., 1632 f.

$\beta$ -Thiophenalddehyd-Phenyl 1633.

**86:** Darst., Eig. 1633.

$\beta$ -Thiophenaldoxim, **86:** 1633.

Thiophencarbonsäure 1633.

**84:** Bild., Eig. 1055.

phenomonocarbonylsäure 1055.

Thiophenchloral **83:** 1.

Thiophenderivate **84:** 1.

**85:** Synthese ders. 1152.

Thiophenhydrat **83:** 1.

Eig., Verh. 1186 f.; v. einer isomeren Säure 1186 f.

Eig. 1186; Unters. in Schwefel 1186.

**86:** Benzoyl 1186; Derivate 1186; 1641.

1641.

1641.

1641.

- 86:** Darst., Eig. 1362; Eig. 1541.  
 $\beta$ -Thiophendicarbonsäure-Diäthyl-  
 äther, **86:** Bild., Schmelzp. 1184.  
 Thiophendicarbonsäure-Dimethyläther,  
**85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1188 f.,  
 1199. 1378.  
**86:** Darst., Eig. 1362, 1541.  
 $\beta$ -Thiophendicarbonsäure-Dimethyl-  
 äther, **86:** Bild., Schmelzp. 1184.  
 Thiophendicarbon. Baryum, **86:** Dar-  
 stellung, Eig. 1362; Eig. 1541.  
 Thiophendicarbon. Calcium, **86:** Dar-  
 stellung, Eig. 1362; Eig. 1541.  
 Thiophendicarbon. Silber, **85:** Eig.  
 1378.  
**86:** Darst., Eig. 1362, 1541.  
 Thiophendisulfamid, **85:** Darst., Eig.,  
 Schmelzp., Verh. 1572.  
**86:** Darst., Eig. 1361 f., 1540.  
 Thiophendisulfamid, **85:** Darstellung,  
 Schmelzp. 1573.  
 Thiophendisulfamid, **85:** Darst., Eig.,  
 Verh., Schmelzp. 1571.  
 Thiophendisulfochlorid, **85:** Darst.,  
 Eig., Schmelzp. 1192.  
**86:** Darst., Eig. 1361, 1540.  
 Thiophendisulfochlorid, **85:** Darst.,  
 Schmelzp. 1573.  
 Thiophendisulfochlorid, **85:** Darst.,  
 Eig. 1570; Schmelzp. 1571.  
 Thiophendisulfosäure, **85:** Darst. 1184,  
 1572.  
**86:** Bild. 1188; Darst., Eig., Verh.,  
 Derivate 1361 f., 1540; Umwandl. in  
 Dicyanthiophen 1541.  
 Thiophendisulfosäure, isomere, **85:**  
 Darst. 1192.  
 (p-)Thiophendisulfosäure, **84:** ver-  
 suchte Umwandl. in das Anhydrid  
 913.  
 Thiophendisulfosäure, **85:** Darst.  
 1570, 1573; Eig., Verh. 1573.  
**86:** Bild. 1191.  
 Thiophendisulfos. Baryum, **86:** Darst.,  
 Eig. 1361, 1540.  
 Thiophendisulfos. Baryum, **85:** Dar-  
 stellung, Eig. 1573.  
 Thiophendisulfos. Kalium, **86:** Darst.,  
 Eig. 1361; Verh. gegen Cyankalium  
 1362; Eig. 1540.  
 Thiophendisulfos. Natrium, **86:** Darst.,  
 Eig. 1361; Eig. 1540.  
 Thiophendisulfos. Kupfer, **86:** Darst.,  
 Eig. 1540.  
 Thiophendisulfos. Silber, **86:** Darst.,  
 Eig. 1540.  
 Thiophene, **84:** Verh. gegen Lauben-  
 heimer's Reagens 922.  
 Thiophengrün, **85:** Darst. 1634.  
 Thiophenin (Monoamidothiophen), **85:**  
 Unters. 1184; Bild. und Verh. von  
 Salzen 1194 f.  
 Thiophenmandelsäure, **86:** Verh. ge-  
 gen Schwefelsäure 1633.  
 $\alpha$ -Thiophenmonocarbonensäure, **85:** Dar-  
 stellung, Eig., Verh. 1181; siehe Thio-  
 phencarbonensäure.  
 $\alpha$ -Thiophenmonocarbon. Calcium, **85:**  
 Eig. 1181.  
 Thiophenmonosulfinsäure, **84:** Darst.  
 915; Eig., Verh. 916.  
 $\alpha$ -Thiophenmonosulfinsäure, **86:** Darst.,  
 Verh. 1193.  
 Thiophenmonosulfins. Baryum, **84:**  
 Eig. 916.  
 Thiophenmonosulfins. Silber, **84:** Eig.  
 916.  
 Thiophenmonosulfins. Zink, **84:** Eig.  
 916.  
 $\beta$ -Thiophenmonosulfochlorid, **86:** Dar-  
 stellung 1189.  
 Thiophenmonosulfosäure, **84:** Eigen-  
 schaften, Verh. 914.  
**86:** Bild. 1188; Trennung von  
 Thiophendicarbonsäure 1541.  
 Thiophenmonosulfosäure, isomere, **84:**  
 Darst. 913.  
 $\beta$ -Thiophenmonosulfosäure, **86:** Bild.  
 1189.  
 Thiophenmonosulfosäure-Aethyläther,  
**84:** Darst., Eig. 915.  
 Thiophenmonosulfos. Baryum, **84:** Eig.  
 915.  
 Thiophenmonosulfos. Blei, **84:** Eig.  
 915.  
 Thiophenmonosulfos. Calcium, **84:** Eig.  
 915.  
 Thiophenmonosulfos. Natrium, **84:**  
 Eig. 914.  
 Thiophenmonosulfos. Silber, **84:** Eig.  
 915.  
 Thiophennitril, **83:** Zus., Darst., Eig.,  
 Siedep., Verh. gegen alkoholisches  
 Kali 1771.  
 $\alpha$ -Thiophennitril, **85:** Siedep. 1377.  
 Thiophenol, **78:** Verh. gegen Schwefel-  
 säuremonochlorhydrin 553.  
**80:** Bild. 536.  
**85:** Bild. 1545.  
 Thiophenole, **85:** Verh. gegen Phenyl-  
 cyanat 591 f.  
 Thiophensäure, **83:** Darst., Zus., Eig.,  
 Analogie mit der Benzoesäure,  
 Schmelzp., Siedep., Salze 1771.  
**85:** Bild. des Anilides 591; Darst.  
 aus Methylthiophen, Schmelzp. 1183;

- Darst. einer neuen, Eig., Schmelzp. 1184.
- Thiophensäure (Thiophencarbonsäure), **84**: Bild., Eig. 1053.
- $\alpha$ -Thiophensäure, **85**: Eig., Verhalten 1185 f.; Darst., Eig. 1196; Eig. 1376.
- 86**: Eig., Derivate 1179 f.; Unters., Const. 1358 f.; Bild., Schmelzp. 1642.
- $\beta$ -Thiophensäure, **84**: Unters., Darst., Eig., Verh. 1135 ff.
- 85**: Eig., Identität mit der  $\alpha$ -Thiophensäure 1185; Darst. aus  $\beta$ -Aethylthiophen 1187; Darst., Schmelzpunkt 1192, 1196; Eig. 1376; Darst. aus Acetothiënon 1377; Bild. 1378; Verh. gegen Brom 1379.
- 86**: Eig., Derivate 1179 f.; Darst., Schmelzp. 1182; Bild., Schmelzpunkt 1188; Verh. mit  $\gamma$ -Thiophensäure 1358; Darst., Unters., Derivate 1359 f.
- $\gamma$ -Thiophensäure, **85**: Eig., Schmelzp. 1185; Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1377 f.
- 86**: Verb. mit  $\beta$ -Thiophensäure 1358; Unters. 1359.
- $\beta$ -Thiophensäure-Aethyläther, **84**: Darstellung, Eig. 1136.
- $\alpha$ -Thiophensäureamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1377.
- $\beta$ -Thiophensäureamid, **84**: Eig. 1137.
- 86**: Darst., Eig., Verhalten gegen Phenylcyanat 1360.
- $\alpha$ -Thiophensäurechlorid, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1377.
- $\beta$ -Thiophensäurechlorid, **84**: Darst., Eig. 1136.
- 86**: Bild. 1375.
- $\beta$ -Thiophens. Baryum, **84**: Darst., Eig. 1136.
- 86**; Lösl. 1359.
- Thiophens. Calcium, **83**: Zus. 1771.
- $\alpha$ -Thiophens. Calcium, **85**: Verb. beim Destilliren 1636.
- $\beta$ -Thiophens. Calcium, **84**: Darst., Eig. 1136.
- 85**: Verh. beim Destilliren 1636.
- 86**: Lösl. 1359.
- $\gamma$ -Thiophens. Calcium, **85**: Eig. 1377.
- Thiophens. Silber, **83**: Zus. 1771.
- $\beta$ -Thiophens. Silber, **84**: Darst., Eig. 1136.
- $\gamma$ -Thiophens. Silber, **85**: Eig. 1377 f.; Verh. 1378.
- Thiophensulfamid, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1770.
- 84**: Umwandl. in das Silbersalz 915.
- $\beta$ -Thiophensulfamid, **84**: Verh. 1313.
- 85**: Darst., Eig. 1572.
- Thiophensulfamid-Silber, Eig. 915.
- Thiophensulfanilid, **84**: 915.
- Thiophensulfinsäure, **83**: Thiophensulfochlorid, **83**: Eig., Schmelzp. 1771.
- 84**: Darst., Eig., Verh.
- $\beta$ -Thiophensulfochlorid, Eig., Verh. 1313.
- 85**: Darst., Schmelzp.
- 86**: Eig. 1642.
- Thiophensulfosäure, **83**: Zus., Eig. 1770.
- $\beta$ -Thiophensulfosäure, **84**: 1312 f.
- 85**: Verh. bei der Decyankalium 1184; Darst. beim Erhitzen mit Isatin 1572.
- 86**: Bild. 1642.
- Thiophensulfosäuren, **85**: isomeren 1569 ff.
- $\beta$ -Thiophensulfos. Baryum 1570.
- Thiophentricarbonsäure-Träther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1201.
- Thiophentrisulfochlorid, Schmelzp. 1190.
- Thiophenverbindungen, **83**: tion 1183 f.
- $\beta$ -Thiophenylcrotonsäure, Eig., Verh., Salze 1299 f.
- $\beta$ -Thiophenylcrotons. Bar. Darst., Eig. 1299.
- $\beta$ -Thiophenylcrotons. Silber, Eig. 1299.
- Thio-p-phenylendiamin, **83**: Darst. von Farbstoffen 2.
- $\alpha$ -Thiophenyl- $\alpha$ -oxypropion. Darst., Eigenschaften, **83**: 1342.
- 86**: Verh. beim Erhitzen.
- Thiophenylpropylen, **86**: 1300.
- Thiophenylsulfosäure-Phenylzoldisulfoxyd), **85**: Bild.
- Thiophoron, **83**: wahrsch. 979.
- Thiophosphorsäuren, **78**: **85**: Verbb. derselben actionen 439 f.
- Thiophosphorsäure-Triphenyl. Darst., Eig., Schmelzp. 1



biophosphors. Eisen, **85**: Spectralreactionen der Lösungen 440.

biophosphors. Kobalt, **85**: Spectralreactionen der Lösungen 440.

biophosphors. Nickel, **85**: Spectralreactionen der Lösungen 440.

biophosphorylchlorid, **82**: Verh. gegen Silbernitrat 247.

biophthal säureanhydrid, **84**: Darst., Eig. 1230; Verh. gegen Resorcin 1231.

**86**: Verh. gegen Phtalid 1528.

biophthalursäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Zers. 392 f.

biophthalurs. Baryum, **82**: Zus., Eig. 392.

biophten (Naphtalin der Thiophenreihe), **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1225 f.

biopikrinsäure, **84**: Eig., Verh., Salze 975 f.

biopseudoharnsäure, **79**: ähnliches Verh. wie Thiouramidobarbitursäure 353.

**83**: Bild., Zus., Const. 499.

thiouridinsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 685.

thiosäuren, **83**: Bild. bei der Einw. von Schwefel auf Wasser 288.

**85**: Darstellung ihrer Aethylester 1224 f.

thioschwefelsäure (unterschweflige Säure), **83**: Existenzdauer in wässrigen Lösungen 289 f.

**85**: Existenzdauer in wässrigen Lösungen 391 f.; Const. 392.

thioschwefels. Alkalien, **83**: Best. von Kohlensäure bei Anwesenheit derselben 1555 f.

thioschwefels. Ammonium, **84**: Prüf. von Gaswasser auf Ammoniumthiosulfat 1811.

thioschwefels. Blei (unterschwefligs. Blei), **85**: Verbb. mit Natriumthiosulfat 394 f.

thioschwefels. Cadmium (unterschwefligsaures Cadmium), **85**: Doppelsalz mit Natriumthiosulfat 395.

thioschwefels. Calcium (unterschwefligsaures Calcium), **84**: Bild. aus Calciumhydrosulfid, Theorie der Bild., Bild. durch Einw. von schwefliger Säure auf Calciumhydrosulfid oder von Schwefel auf schwefligs. Calcium 388; Anw. zur Fällung von Silber 1702; Bild. 1724.

thioschwefels. Gold-Natrium ( $\text{Au}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ ), **83**: Bild., Zus. 428.

Thioschwefels. Kalium (unterschwefligs. Kalium), **83**: Elementbildungswärme 175.

**84**: Best. der Lösungswärme, Zersetzungstemperatur 202.

**85**: Reaction mit Essigsäure 392.

Thioschwefels. Kobalt (unterschwefligs. Kobalt), **85**: Doppelsalz mit Natriumthiosulfat 396.

Thioschwefels. Kupfer-Natrium (Kupfer-natriumthiosulfat), **85**: Darst., gelbes, wasserhelles Salz 393 f.; Eig. des gelben Körpers, Verbb. mit Kupferthiosulfat 394.

Thioschwefels. Mangan (unterschwefligs. Mangan), **85**: Bild. eines Doppelsalzes mit Natriumthiosulfat 396.

Thioschwefels. Natrium, **82**: Verh. gegen Brenztraubensäure 994.

**83**: Einw. auf Jodstickstoff 311; Verh. gegen salpeters. und salpetrigs. Natrium 1689 f.; Unters. amerikanischer 1709.

**84**: (unterschwefligs. Natrium, dithionigs. Natrium), Dimorphismus 9; Umwandlungswärme der Krystallmodifikationen 10; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Best. der Lösungswärme, Zersetzungstemperatur 202; Darst. 339; unvollständige Oxydation durch Permanganat 341; Einwirk. von Bleihydroxyd und Silberoxyd 378 f.; Anw. in der Photographie 1892.

**85**: (Natriumthiosulfat, unterschwefligs. Natrium), Best. der Dichte einer übersättigten Lösung 91; Bild. von Sulfiten aus Natriumthiosulfat 362; Reaction mit Essigsäure 392; Einw. auf Metallsalze, Bildung von Doppelsalzen 392 ff.; Anw. bei der Titration von Brom 1944; Anw. zu Heizzwecken 2163.

**86**: Zers. der Lösung durch Säuren 332 f.; Oxydation durch Chamäleonlösung 418; Best. des Schwefels 1911; siehe unterschwefligs. Natrium.

Thioschwefels. Nickel (unterschwefligs. Nickel), **85**: Doppelsalz mit Natriumthiosulfat 396.

Thioschwefels. Quecksilberoxydkalium, **82**: Bild. 356.

Thioschwefels. Salze, siehe auch die entsprechenden unterschwefligs. Salze.

Thioschwefels. Samarium (unterschwefligsaures Samarium), **85**: Darstellung 487.

Thioschwefels. Silber (unterschwefligs.

Silber), **85**: Doppelsalz mit Natriumthiosulfat 395.

Thioschwefels. Strontium (unterschwefligsaures Strontium), **84**: Verb. mit Strontiumdisulfid, Bild. beim Stehen von Schwefelstrontiumlösung 385.

Thioschwefels. Thallium (unterschwefligs. Thallium), **85**: Darst., Doppelsalz mit Natriumthiosulfat 395.

Thioschwefels. Zink (unterschwefligs. Zink), **85**: Doppelsalz mit Natriumthiosulfat 395 f.

Thiosinnamin, **79**: Bild. 348.

**80**: Vork. als Senfölrückstand 1202.

**82**: Entschwefung 396; Darst., Schmelzp. 651.

**85**: Verh. gegen Formaldehyd 1292.

**86**: Verh. gegen zweibasische Säuren und deren Anhydride 558 f.

Thiosinnamin-Silber, **84**: Umwandl. des salpeters. Salzes in Allylharnstoff 502.

Thiosulfat, **84**: Nachw. in Gaswässern 1812.

Thiosulfopropionsäure, **78**: Nichtbild. 694.

Thiosulfosäuren, **84**: Darst. von Thiosulfosäuren des Toluols 1330.

**86**: Verseifung der Ester 1545 f.; Verh. der Ester gegen Kaliumsulfid 1588.

Thiolenol, siehe Oxythiolen.

Thiotetramine, **84**: Darst. aus Thionitroaminen, Umwandl. in violette bis blaue Farbstoffe 1859.

Thiotetrapyridin, **79**: Bildung, Zus. 791.

**80**: Destillation mit Kupfer 951; Oxydation 952.

**81**: Wirk. 1066.

Thiolen (Methylthiophen), **84**: Isolierung aus dem Theertoluol 923 f.; Darstellung 924; Condensation mit Phenanthrenchinon 1071.

**85**: Bild. 1180; Isomerie mit dem Methylthiophen aus brenzweins. Natrium 1182; Synthese 1195 f.; Oxydation 1196.

**86**: Bild. 1189; Synthese, Eig., Derivate 1190 f.; siehe auch Methylthiopen.

$\alpha$ -Thiolen, **85**: Nachw. als Gemisch von  $\beta$ - und  $\gamma$ -Thiolen 1185.

$\beta$ -Thiolen, **85**: Eig., Schmelzp. des Tribromids 1185; Einw. auf Acetylchlorid 1635.

**86**: Oxydation 135

Acetylchlorid 1643.

$\gamma$ -Thiolen, **85**: Eig. bromids 1185.

**86**: Ueberführung

Thioxen 1183; Oxydat

Thiolenencarbonsäure (M carbonsäure), **85**: Dar

Silbersalz 1203.

Thiolen (Methylthiophen), **85**: Der beiden isomeren 1195 f.

Thiolenmonocarbonsäure, **86**: Eig., Salze 1183 f.

Thiolenmonocarbonsäure, **86**: Darst., Eig. 1183.

Thiolenmonocarbonsäure, **86**: Darst., Eig. 1183.

$\beta$ -Thiolenensäure, **86**: Salze, Oxydation 1360.

$\gamma$ -Thiolenensäure, **86**: Derivate 1360 f.

$\gamma$ -Thiolenensäureamid, **86**: 1361.

$\gamma$ -Thiolenensäurechlorid, **86**: Eig. 1361.

$\gamma$ -Thiolen. Baryum, **86**: Eig. 1361.

$\beta$ -Thiolen. Calcium, **86**: Eig. 1360.

$\gamma$ -Thiolen. Calcium, **86**: Eig. 1361.

$\beta$ -Thiolen. Silber, **86**: 1360.

$\gamma$ -Thiolen. Silber, **86**: 1360 f.

Thio-p-toluidin, **85**: V. verbindung gegen  $\beta$ -N

Naphtylaminsulfosäure

**86**: Anw. zur D

farbstoffen 2199.

Thio-p-toluolsulfonsäure- (Aethyltolylidialulfoxyd) Eig., Lösl., Zerr. 1000.

Thio- $\alpha$ -toluylamid, siehe thioamid.

p-Thiolylysulfosäure-Ae (Aethyltolylidialulfoxyd) seifung 1545.

p-Thiolylysulfosäure-Tol p-toluolsulfosäure-Tol (Aethyltolylidialulfoxyd), **82**: K

**86**: Verseifung 1545.

Kaliumsulfid 1588.

Thiotriazylchlorid, **81**: Thiortriazyl, **80**: Eig.

Thiouramidobrombitursäure, **80**: Eig., Verh. 353 f.

- Thiouramidobenzoësäure (Monooxybenzoylsulfharnstoff), **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 801.
- Thiouramidobenzoës. Baryum, **82**: Lösl. 801.
- Thiouramidobenzoës. Calcium, **82**: Lösl. 801.
- Thiouramidoxime, **85**: Bild., Verh. 1119; Darst. aus Benzenylamidoxim 1120.
- Thiourethane, **80**: Const. 427.
- 81**: Unters. 332.
- 82**: Darst. aromatischer 512.
- Thiouvinursäure, siehe Sulfuvinursäure.
- Thiovaleraldehyd, **80**: Darst., Siedep., Eig., Lösl. 701.
- Thioverbindungen, siehe auch Sulfverbindungen..
- Thiowolframs. Ammonium, **85**: Krystallf. 527.
- Thioxalsäure-Aethyläther, **83**: Zus., Darst., Eig. 1046; Siedep., sp. G., Zers., Verh. gegen Ammoniak, gegen alkoholisches Kali 1047.
- Thioxen, **84**: Darst. 924.
- Thioxen (Dimethylthiophen), **85**: Constitution 1186; Unters. des Thioxens des Steinkohlentheers 1197 f.; Darst., Eig., Siedep. 1198 f.; Verh. bei der Oxydation, Darst., sp. G. 1199; Acetylierung 1200; Synthese, Verh. gegen Isatin 1202.
- Thioxen, isomeres ( $\beta\beta$ -Dimethylthiophen), **86**: Darst., Eig. 1183.
- Thirlmere, **79**: Wasseranalysen 1261.
- Thomasschlacken, **85**: Darst. von Calciumphosphat aus Thomasschlacken 2032; Verarbeitung auf Phosphatdünger 2084, auf reines Calciumphosphat 2088 f.; Best. des Düngewerthes 2127.
- 86**: Anal., Best. des Feinheitsgrades 1922; Anw. als Düngemittel 2034 f.; Anal. 2036, 2037 f.; Best. des Feinheitsgrades der gemahlene 2038 f.; Anal. 2039; Aufschließung 2104 ff.; Werth und Anw. als Düngemittel 2106 f.; Verh. der darin enthaltenen Phosphorsäure gegen verschiedene Lösungsmittel 2107.
- Thomsonolith, **77**: Unters. 1287.
- 82**: Anal. 1531 f.
- 83**: Zus., Krystallf. 1847.
- 84**: Vork. 1923; Anal. 1924.
- 86**: Krystallf. 2245; sp. G. 2246.
- Thomsonit, **79**: Vork., Messungen, Analyse, 1232.
- 80**: Unters. 1468.
- 81**: Anal. 1431.
- 82**: Vork., Krystallform, Analyse 1562 ff.; von Leitmeritz: Anal. 1564.
- 84**: Anal., Vork. 1978.
- Thon, **77**: Anal. 1058.
- 78**: sp. G., Wärmeleitung 77; Anw. 1118, 1133; aus Lias, Analyse 1291.
- 80**: Analysen außerdeutscher Thonmassen 1312.
- 81**: Bild. einer Patina 1255; zinkhaltiger, Vork. 1405.
- 82**: Anal. 1570; Anal. von grauem Rhabdammina-, Biloculinathon vom Meeresboden 1621.
- 83**: Anal. der hellgelben Concretionen des feuerfesten von Bachmut 1711 f.; Anal. 1901; Anal. eines umgewandelten 1930.
- 84**: Schichtenbildung durch Druck 36; Vork., Anal. 1988 f.
- 86**: Permeabilität 162; Vork. der seltenen Erden im Thon von Hainstadt 407; Best. des Kohlenstoffs 1996; Anal. des Thons von Lindero, Herstellung von Majolika, Unters. der Thone von Großalmerode 2086, von Eisenberg, Briesen, Löhain 2087 f.; Festigkeit von Thonröhren gegen inneren Druck 2087; Analyse eines Thons aus Maine 2291.
- Thonboden, **80**: Unters., Anal. 1311 f., 1325.
- 85**: Fixirung des freien atmosphärischen Stickstoffs durch Thonboden 1786 f.
- Thone, **77**: Bindungsvermögen 1160; Technologie 1161.
- 83**: Analyse tertiärer 1901.
- 85**: Unters., Zus. von Thon 2111; Unters. der technisch wichtigen Eig. 2117; Analyse einiger schlesischer Thone 2117 f.
- Thonerde, **77**: Best. 1043; spectroscopische Nachw., Best. 1058.
- 78**: Bild. 244 f.; Vork. in Rohfasern 949; Anw. 1118.
- 79**: Verh. gegen Kaliumcarbonat 179; Trennung von der Phosphorsäure 1039; Best. 1039 f.; alkalische Lösung, Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1044; Trennung vom Mangan 1045.
- 80**: sp. G., sp. W., Molekulärwärme, Molekulärvolum 237; Best. durch das Löthrohr 1141; Gewg. aus Thonen 1281; Bild. 1300; Verh. ge-

gen Superphosphate 1335; Anw. zur Scheidung der Rübensäfte 1350 f.; Schmelzbarkeit von Gemischen mit anderen Substanzen 1361; Bestimmung neben Eisenoxyd.

**81:** Phosphorescenz 130 f.; Scheid. von Eisen und Mangan 1151, von Eisen 1153; Best. 1155; Nachw. 1183; Best. neben Eisenoxyd 1184 f., 1187; Scheid. von Chromsäure 1187.

**82:** Darst. im Großen 1407 f.

**83:** Benetzungswärme bei Anw. von Wasser 143; Bestandth. der Wässer 278; Verh. zu Metaphosphorsäure und Silberorthophosphat 323; Best. der Phosphorsäure in thonerdhaltigem Materiale 1544; Abscheid. als basisches Acetat 1560; Gewg. zum Zwecke der Aluminiumfabrikation 1664; Vork. in einer Humus-substanz 1715.

**84:** Trennung von Kupfer durch Elektrolyse 1540, von Chrom 1593.

**85:** (Aluminiumoxyd), Absorptionsvermögen gegen Wasserdampf und Schwefelkohlenstoff 8; Absorption von Wasserdampf 74; Titration, Fehlergrenzen dieser Methode 1928; Trennung von Titan 1928 f.; Trennung von Eisen, Best. 1934; Rothfärbung mittelst Goldchlorid 2112; Best. im Cement 2114; Fixirung für die Färberei 2206.

**86:** Absorptionskraft für Wasserdampf 87 f., 89; siehe auch Aluminiumoxyd.

Thonerdeaugit, **80:** Unters. 1454.

Thonerdegoldpurpur, **84:** Darst., Eig. 457.

Thonerdehydrat, **77:** Entwässerung 140.

**78:** Darst. von Thonerdehydrat für Zuckerraffinerien 1127; Anw. zur Scheid. des Rübensaftes 1151.

**83:** Umgehung der Fällung 1664; siehe Aluminiumhydroxyd, siehe Aluminiumoxydhydrat.

Thonerdekali, **78:** Anw. zur Darst. von Aetzkali 1127.

Thonerdekalk, **78:** Darstellung, Anw. 1127.

Thonerdenatron, **78:** Umwandlung in Aetznatron 1127.

Thonerdepräparate, **78:** Darstellung 1127.

Thonerdesalze, **84:** Verh. 1841.

Thongefäße, **79:** schwarzer Lüsterüberzug 1117.

Thongesteine, **81:** Unters. und japanischer 1276 f.

Thonglimmerschiefer, **85:**

Thonschiefer, **78:** aus dem thal, sp. G., Wärmeleitung 1133.

**79:** nadelförmige Mi-

**80:** Unters. 1480, 14

**82:** Beschreibung u

Contactgesteine zwischen und dem Granit vo

1591 f.; Gesteine der schen Thonschieferform

Anal. 1602 f.

**83:** Vork. als Um englischer Kohlen, Ana

**86:** Anal. eines solo waja Semlja 2305.

Thon Schlamm, **85:** Verfe

Thonstein, **78:** Anal., An

Thontiegel, **85:** Zus. der

2024 f.

Thonwaren, **79:** Anal.

gase 1116.

**83:** Unters. der Glas

**85:** Unters. 2111 f.

Thonziegel, **83:** Neu

Herstellung 1712.

Thorerde (Thoriumoxyd),

Eig., Zus., Spectrum 25

**80:** sp. G., sp. W.

wärme, Molekularvolum

netische Eig. 238.

**81:** Nicht-Phosphore

**83:** Abscheidung aus

marsskit 1563; siehe Th

Thorit, **77:** Vork., Kry

Anal. 1276.

**82:** Anal., Varietät

1528.

**83:** Vork. neben Mo

siehe Uranthorit.

Thorium, **77:** Vork. 251.

**81:** Atomgewicht 7.

**82:** Unters. 352 ff.;

353; Darst., Eig., sp. G.

Chlor, Brom, Jod, Schw

353 f.; Krystallf. 354; T

Gallium 1296.

**83:** Atomgewicht 46

Eig., Krystallf., sp. G.,

wärme 409; Vork. in

1562; Trennung von a

1562 f.

**84:** mikroskopischer

Trennung von Cer 1594

**85:** Best. des Atom

der Dampfdr. des Tho

46; Einw. des Wasserstoffhyperoxyds auf das Thoriumoxyd 493 f., auf Thoriumsalze 494; Fällung und Trennung von den anderen Erden 1932. Thoriumdioxyd, **85**: Vork. im Uraninit 537.

Thoriumoxyd (Thorerde), **82**: sp. G. 353.

**85**: Zus. 497; Abscheidung 1931; Reindarst., Gewg. aus Samarskit 1932.

**86**: Bild., sp. G. 454; siehe Thorerde.

Thoriumperoxyd, **85**: Zus., Eig. 492.

Thoruranin, **84**: Unters. 1938.

Thran, **85**: Gewg., Reinigung und Anw. von Sardellenthran 2179.

Thrombolith, **79**: Anal. 1190; Unters. 1200.

Thuja occidentalis, **83**: Eig., sp. G., optisches Verh., Bestandtheile des ätherischen Oeles 1425.

Thujaterpen, **83**: Vork. in dem ätherischen Oele von Thuja occidentalis, Zus., Siedep., optisches Verh. 1425.

Thujol (links- und rechtsdrehendes), **83**: Vork. in dem ätherischen Oele von Thuja occidentalis, Zus., Siedep. 1425.

Tulinerde, **80**: Eig., Salze, optisches Verh. 304.

Tullit, **79**: Messungen 1208.

Tullium, **79**: neues Element, Atomgewicht, Spectrum 245 f.

**80**: Spectrum 211 f.; Absorptionsstreifen 297; Atomgewicht, Unters. 304.

**82**: Trennung von Gallium 1296.

**83**: Emissionsspectrum 244 f; Vork. im Cerit 357.

Turingit, **77**: Vork. 1320.

**86**: Bild. aus Granat 2268; Anal. eines ähnlichen Minerals, Umwandlungsproduct des Granats 2275.

Tymen, **81**: optische Unters. 115; Brechungsvermögen 314.

**86**: Verh. gegen Pikrinsäure 613.

Tymianöl, **83**: Prüf. 1835.

Tymoacrylsäure, **84**: Darst., Schmelzpunkt 1007.

Tymo-p-acrylsäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Zus. 936.

Tymochinhydrat, **85**: Bild. 1667.

Tymochinon, **77**: Verhalten gegen schwefl. Kalium 645; Verh. 646; Darst., Bild. aus Nitrosothymol 648; Bild., Verh. 650.

**78**: vermuthliche Bild. 405; Darstellung 594.

**81**: Verh. gegen Methylamin 635.

**82**: Verh. gegen Säurechloride und -bromide 778 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 780.

**83**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1002, gegen Dimethylamin 1007.

**84**: Darst., Verh. gegen salz. Hydroxylamin, Umwandlung in das Nitrosophenol 969.

**85**: Darst. 1037; Bild. 1069; Verhalten gegen salz. Methylhydroxylamin 1271; Bild. 1277, 1667; Einw. auf salz. Phenylhydrazin 1668; Darstellung 1668 f.; Eig. 1669.

Thymochinonchlorimid, **81**: Unters., Darst., Eig., Derivate 642 f.

Thymochinondimethylimid, siehe Dimethylimidthymochinon.

Thymochinonmonoxim, **86**: Verh. gegen rauchende Salzsäure 1676.

Thymodialdehyd, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Eisenchlorid 936.

Thymohydrochinon, **81**: Bild. 644.

**84**: (Hydrothymochinon), Bild. 969.

**85**: Bild. 1667.

Thymol, **77**: Verh. im Thierkörper 973.

**78**: Phosphorsäure-Aether, Fluorescenz 162; Verh. gegen Paraldehyd, Zinnchlorid und Chloroform 404; Aetherbild. 538; Anw. zur Darst. von m-Kresol 572; aus Campher, Vergleich mit natürlichem Thymol 587 f.; Verh. gegen schmelzendes Kaliumhydrat 588, 784, 807 f.; Wirk. 945.

**79**: sp. G. 41; Cumothymol, aus Cymolsulfosäure, Eig., Carbonsäure, Schmelzp. 369 f.; Oxydation des Methyl- und Aethylesters 519 f.; Aw. zu antiseptischen Zwecken 1020.

**80**: aus Bromcampher, Siedep., sp. G., Eig. 728; Verh. gegen Monochloressigsäure 874, 890; Vork. 1081; Verh. gegen Aluminium und Jod 1178.

**81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 20; Dichte und Volum 32; Molekularvolum 43; übersättigte Lösung 73; Refraction und Dispersion 113; versuchte Synthese 588; Benzylderivate, wahrscheinliche Bild. aus Bromcampher 569; Verb. mit Berberin 957; Vork. im Quendöl 1028; Verh. 1205.

**82**: Verh. gegen Phosphorsäure-

- anhydrid 688; Synthese aus Cuminol 704 f., Const. 705; Verh. gegen Oxydationsmittel 722; (synthetisches und natürliches): Verh. gegen  $\alpha$ -Chlorpropionsäure 829; antiseptische Eig. 1240; Reactionen 1311; Verh. gegen Nitrobenzol 1493.
- 83:** Einw. auf Dibromchinonchlorimid 840; Derivate desselben 933 bis 938; Umwandl. in p-Thymotinsäure 935; Bild. aus  $\beta$ -Cymolmonosulfosäureamid 1285; Verh. im Thierkörper 1440, gegen Eisessig und Schwefelsäure, Absorptionsspectrum der so erhaltenen Flüssigkeit 1584.
- 84:** Beziehung zwischen Molekulargewicht und Molekularvolum 63; Verh. gegen die Diazoverb. des Diamidotriphenylmethans 821; Darst. von Derivaten 1006 f.; Einw. auf Aepfelsäure 1251; Nachw. 1622; desinficirende Wirkung auf Fäulnisbakterien in malariabacillenreicher Erde 1777; Verh. gegen Liebermann's Reagens 1885.
- 85:** Neutralisationswärme 171; Verbrennungswärme 194; Molekularrefraction 314; Verh. gegen salzs. Diamidotriphenylmethan 1036 f.; Darst. von Azo- und Disazoverbb. 1069 f.; Nachw. der Normalpropylgruppe im Thymol 1274; Einw. auf Maleinsäure 1276; Bild. 1277; Einw. auf Phosphoroxychlorid 1828.
- 86:** Erstp.-Erniedrigung 197; Verhalten der gemischten Kohlensäureester beim Erhitzen 1223; Unters. der Propylgruppe 1257; Umwandl. in Carvacrol 1257 f.; Farbenreactionen mit seltenen Mineralsäuren 1900; Einw. auf Tannin und Gallussäure 1970, auf Zucker 1972; Reaction mit den Zuckerarten 2172; siehe Campherthymol.
- Thymol, isomeres, **82:** Darst., Eig., Lösl., Siedep., sp. G. 417 f.
- Thymoläthyläther, **86:** Zers. bei hoher Temperatur 1234.
- Thymoläthyläther (Isothymoläthyläther), **82:** Darst., Eig., Siedepunkt, sp. G. 418.
- Thymolchloral, **83:** Zus., Schmelzp. 1348.
- Thymoldidiazotriphenylmethan (Dioxydimethylidipropylbenzodidiazotriphenylmethan), **85:** Darst., Eig., Verh. 1037.
- Thymole, **80:** Unters. 664.
- Thymolglycerein **80:** Zus.
- Thymolglycolsäure, **80:** Eig., Schmelzp., Salze 890.
- Thymolglycolsäure-Aethyl-, **80:** Zus., Verh. 890.
- Thymolglycolsäureamid, **80:** Schmelzp., Lösl. 890.
- Thymolglycols Baryum, **80:** Eig. 890.
- Thymolglycols. Blei, **80:** 890.
- Thymolglycols. Silber, **80:** 890.
- Thymolmilchsäure, **82:** Lösl., Schmelzp. 829.
- Thymolmilchs. Baryum, **80:**
- Thymolmilchs. Silber, **82:**
- Thymoloxycuminsäure, **80:** oxycuminsäure.
- Thymolphtalein, **85:** Darst., halten, Schmelzp. 1277.
- Thymolphtaleinacetat, siehe Thymolphtaleinäther.
- Thymolphtaleinäthyläther, **80:** phtalein-Diäthyläther.
- Thymolphtaleinbenzoat, **80:** säure-Thymolphtaleinäthyläther.
- Thymolphtalein-Diäthyläther, **80:** stellung, Eig., Verh. 1277.
- Thymolphtalin, **85:** Darst., halten 1278.
- Thymolsäure, **78:** Bild., **80:**
- $\alpha$ -Thymolsulfosäure, **81:** Diazobenzolchlorid 876, azotoluol- und -xylolechl.
- Thymooxycuminsäure, **78:** Darst., Eig., Schmelzp., Salze 807 f.; Const. 808.
- 80:** wahrscheinliche Oxycuminsäure 879.
- 86:** Darst., Eig. 1261.
- Thymooxycuminsäure-Aethyl-, **80:** Formel, Darst., Eig., Schmelzp.
- Thymooxycuminsäureanhydrid, **80:** Darst., Eig. 808.
- p-Thymotinaldehyd, **83:** Eig., Schmelzp., Verh. 933, gegen Natriumamalgam, Kaliumhydrat und Metalle, gegen Essigsäureanhydrid, Natrium 936.
- 84:** Darst., Eig., Umwandl. in Thymoacetaldehyd.
- p-Thymotinaldehyd-Anilid, **80:** Zus., Eig., Schmelzp. 933.
- 84:** Darst., Eig., Verh.
- p-Thymotinalkohol, **83:** Eig. 934.

- 84:** Darst., Eig., Verh. 1006.  
 Thymotindialdehyd, **84:** Darst., Eig., Verh. 1007.  
 o-Thymotinsäure (Thymotinsäure), **80:** Bild. 890.  
**83:** Zus. 936.  
 p-Thymotinsäure, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 935.  
**84:** Darst., Eig., Verhalten, Salze 1007.  
 Thymus Serpyllum, **78:** Unters. des ätherischen Oeles 981 f.  
**80:** Unters. des ätherischen Oeles 1081.  
 Thymyläthylcarbonat, siehe Kohlensäure-Thymyläthyläther.  
 Thymylphosphors. Kalium, **86:** Oxydation 1261.  
 Thymylschwefels. Kalium, **86:** Darst., Oxydation 1261.  
 Thyreoidea, **86:** Einfluss der Exstirpation auf das Blut 1844.  
 Thyreoprotine, **83:** Darst. dreier aus der Schilddrüse des Menschen und des Rindes 1491; Anal. 1492.  
 Thyrotrix-Bactérie, **85:** Verh. gegen Sonnenlicht 1874 f.; Lebensfähigkeit 1875.  
 Tiefschlamm, **84:** Unters., Analyse 2031.  
**85:** Anal. 2314.  
 Tiegel, **80:** Darst. feuerfester 1312.  
**85:** Graphit-, Thontiegel 2024; Herstellung eines basischen Tiegels 2025.  
**86:** Herstellung aus Nickel 2041.  
 Tiegelschmelzen, **85:** Verh. des Mangans beim Tiegelschmelzen des Stahls 2022 f.  
 Tiegelstahlproceß, **85:** Untersuchung 2026 f.  
 Tiemannit, **86:** Vork., Krystallform, Anal. 2225 f.  
 Tigninaldehyd, **82:** Identität mit Guajol 742.  
**86:** ( $\alpha$ - $\beta$ -Dimethylacrolein-Guajol), Darst., Eig., Verh. 1630; Reduction und Oxydation 1631.  
 Tiglinsäure, **77:** Bild. aus Angelicasäure, Verh., Vork. im Römisch-Kamillenöl und Crotonöl, Identität mit Methylcrotonsäure 715.  
**78:** Salze 717 f.; Darst. 718.  
**79:** Verh. gegen Bromwasserstoff 640.  
**84:** Darst., Unters. der Isomerie mit Angelicasäure 1139 f.  
**85:** Verh. mit Alkalisulfiden 577.  
**86:** Derivate 1327 f.  
 Tiglinsäure-Aethyläther, **84:** Darst., Eig., Verh. 1140.  
 Tiglinsäure-Amyläther, **79:** Gewg., Siedep. 639; Vork. 945.  
 Tiglinsäure-Hexyläther, **79:** Vork. 945.  
 Tiglins. Baryum, **79:** Zus., Eig. 639.  
 Tiglins. Calcium, **77:** Verh. mit valerians. Calcium 716.  
**79:** Eig., Lösl. 639.  
 Tiglins. Kalium, **79:** Zus., Eig. 639.  
 Tiglins. Silber, **79:** Zus., Eig. 639.  
 Tilia parvifolia, **85:** Vork. von Asparigin in den Sprossen 1798.  
 Timbobaum (Paullinia pinnata Linn.), **78:** Unters. der Wurzelrinde 975 f.  
 Timbonin, **78:** Vork., Darst., schwefels. Salz 976.  
 Tinctura Arnicae, **84:** Vork. von Chlorophyll 1439.  
 Tinctura Cantharidum, **84:** Vork. von Chlorophyll 1439; optisches Verh. 1507.  
 Tinctura Capsici, **84:** Vork. von Chlorophyll 1439.  
 Tinctura Croci, **84:** Vork. von Chlorophyll 1439.  
 Tinkal, **84:** Zus. 1926.  
 Tinte, **80:** Unters. auf Briefen und Documenten 1201; Darst. 1876.  
**81:** neue Copirtinte 1336.  
**82:** Darst. von schwarzer 1516.  
**83:** sympathetische, Darst. aus Ammoniak 1823; siehe Aetzintente.  
**84:** Darst. von Druckzeichentinte für Wäsche 1890; Recepte zur Darstellung von schwarzer (Galläpfel-), Stahlfeder-, Copir-, Alizarin-, Carmin-, rother, blauer, gelber Tinte 1891.  
**86:** Darst. einer Galläpfeltinte 2215.  
 Tinten, **79:** für Zinnblech, Darst. 1153.  
**83:** Herstellung unverbrennlicher 1778 f.  
 Titan, **77:** Darst. 279; Technologie 1121.  
**78:** Vork. in der Sonnenatmosphäre 186; Vork. in einem Vesuvian 1238; Cyano-Nitride of Titanium 1277.  
**80:** Atomgewicht, sp. V. 21; Verhalten der Chloride gegen Essigsäure und Essigsäureanhydrid 765; Best. im Roheisen und Stahl 1169 f., im Stahl 1180.  
**81:** Atomgewicht 7; Best. im Roheisen und Stahl 1177.

- 82:** Verh. der Titanverbindungen gegen Stickstoffsilicium 260 f.
- 83:** Atomgewicht 46; Fluorverbindungen 407 f.; Nachw. durch Wasserstoffhyperoxyd in der Steinkohlensäure und in Pflanzensäuren 1560; Trennung von Gallium 1574.
- 84:** Best. des Atomgewichts 54.
- 85:** Best. des Atomgewichts mittelst Titantrichlorid und Titantrichlorid 34; Bildung von Fluoroxytitanaten 548 f., von Titansulfiden 549 f.; Trennung von Aluminium 1928 f.; Best. in Silicaten, in Eisen und Eisenerzen 1929; Trennung von Niob und Zirkon 1929 f.
- 86:** Unters. der Verb. 447 ff.; Nachweisung 1899 f.; Trennung von Aluminium und Eisen 1932, von Zirkonium 1942; Darst. 2018.
- Titanchlorid, **80:** Verb. mit organischen Säurechloriden 940 f.; Reinigung 941; siehe Chlortitan.
- Titanchlorid ( $\text{TiCl}_4$ ), **83:** Anw. zur Bestimmung des Atomgewichts des Titans 46; siehe Chlortitan.
- Titanchlorid-Benzoylchlorid, **80:** Zus., Eig., Schmelzp. 941.
- Titandeciowolframs. Salze (Titandeciowolframate), **81:** Vork. 291.
- Titandioxyd, **84:** Trimorphie 1916; siehe Titansäure.
- Titanduodeciowolframs. Salze (Titanduodeciowolframate), **81:** Vorkommen 291.
- Titaneisen, **77:** Unters., Vork., Krystallf. 1272.
- 78:** Krystallf. 1211.
- 80:** Unters. 1410.
- 81:** Anal. 1356.
- 82:** Anal. 1572.
- 83:** Anal. 1838; Zus. 1841; Pseudom. nach Rutil 1914.
- 84:** Unters. 1994.
- 85:** Anal. 2270.
- 86:** (Ilmenit), Anal., Verwachsung mit Magnetkies 2237; siehe Pseudobrookit (Brookit).
- Titanhydroxydul, **86:** Darst., Eig., Verb. 450; Bild. 452.
- Titanhyperoxyd, **83:** Zus., Constitution 408.
- Titanit, **77:** Krystallf. 1340.
- 78:** Krystallf., Vork. 1273.
- 79:** Varietät 1237.
- 81:** Krystallf. 1406.
- 82:** Identität mit Leukoxen und Titanomorphit 1571 f.
- 83:** thermoelektrische Krystallographie 1571.
- 84:** Unters. der Umwandlung durch Titanmagnetkies, Krystallf., Anal. 1571.
- 85:** Anal. 2297.
- 86:** Vork., Analyse Greenovit.
- Titanomorphit, **79:** Unters. 1412.
- 80:** Unters. 1412.
- 82:** Identität mit Titanit 1572.
- Titanoxyd, **82:** muthma. einer höheren Oxydation 1572.
- Titans aus Titansäure 3.
- 83:** Bild. 1560.
- Titanoxyfluorid, **83:** Darst. 1572.
- Titanoxyfluoride, **83:** neu ableitend von dem Hyperoxyd 408.
- 85:** Einw. von Fluorsäure 359.
- Titanphosphorchlorid, **77:** Verh. 278.
- Titanphosphoroxychlorid, 278.
- Titanphosphorsäure (Titanphosphat), **86:** Darst., Eig., Titansäure, **77:** Best. 1311.
- 78:** Einw. auf Kohlensäure in hoher Temperatur 1916.
- gen Tetrachlorkohlenstoff 1916.
- 80:** Verh. gegen Chlor gegen Jodkalium 233; Zirkonerde 1141.
- 81:** Phosphoreszenz 1141.
- 82:** Verh. gegen Wasser 350 f.; Best. in Trennung vom Eisen 1273.
- Eisen 1291 f.; Best. 1291 f.
- tive Best. mittelst Wasser 1292 f.
- 83:** Oxydation durch hyperoxyd 405 bis 407; Wasserstoffhyperoxyd 1572.
- amerikanischen Thonen 1572.
- 84:** gallertartige Modification 1916.
- Bestandth. von Augit 1916.
- 85:** Verh. gegen Fluor neue Reaction, Aufw. auf hydroschweflige Säure als Beize 2215.
- 86:** (Titandioxyd), zwei isomeren Modificationen 1572.
- Verb. mit Phosphorsäure 1572.
- gang in Gallerte, Eig. 450; Reduction mit Natrium 451; Verh. gegen Wasser 451.



- Farbreactionen mit phenolartigen Körpern 1899 f.
- itans. Baryum, **86**: Darst., Eig. 452.
- itans. Calcium, **86**: Darstellung, Eig. 452 f.
- itans. Strontium, **86**: Darst., Eig. 452.
- itanesquioxid, **84**: Nichtbild. beim Erhitzen von Titansäure im Wasserstoffstrom 439.
- 86**: Darst. entsprechender Fluoritanverbindungen 453.
- itansulfochlorid, **86**: wahrscheinliche Bild. 447.
- itanverbindungen, **84**: Unters. 438.
- 85**: Unters. 548 ff.
- itanwolframsäuren, **81**: Unters., Verhalten ihrer Quecksilbersalze 291.
- tersäure, **85**: Anw. von übersaurem oxals. Kalium als Urmasse 1886.
- trationsverfahren, **77**: Fehler 1032.
- triranalyse, **83**: Grundprincipien und Apparate 1519.
- triren, siehe Maßanalyse.
- trirflüssigkeiten, **82**: Ausdehnung durch die Wärme 1255.
- trirmethoden und Dahingehöriges, siehe Maßanalyse.
- za, **84**: Vork. 1925.
- bermorit (?), **82**: Vork., Anal. 1583.
- des Meer, **82**: Anal. des Wassers 1626.
- pferei, **81**: Unters. 1275.
- perwaaren, **77**: Unters. 1161.
- iletteseifen, **84**: Unters. und Werthbest. 1678.
- 86**: Fabrikation 2159.
- okiew, **84**: Anal. des Mineralwassers 2037.
- kiopurpur, **78**: Bereitung 977.
- lacylbromid, **83**: Bezeichnung für die Verb.  $C_6H_4(OH_3)COCH_2Br$  982.
- lan, **79**: Bild., Verh. gegen Chlor 392.
- 82**: Verh. gegen Jod 451.
- landibromid, **86**: Verh. gegen Benzol und Aluminiumchlorid 507.
- landichlorid, **84**: Bild. 576, 1056.
- landichloride, **79**: Bild., Schmelzp., Verh. 392.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp., Umwandl. in Tolan und Dibenzyl 445 f.
- landijodid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Zers. 451.
- lantetrachlorid, **82**: Darstellung, Schmelzp. 446.
- 84**: Bild. 576, 582; Verh. bei der Reduction 1056.
- Tolidin, **81**: Bild., Platindoppelsalz 488.
- 82**: Darst. eines neuen 604.
- 86**: Anw. des salzs. Salzes zur Beizung von Baumwolle 2201.
- o-Tolidin, **82**: Verh. gegen salpetrige Säure 604.
- 84**: Darst., Eig., Verh., Salze 848; Umwandl. in Diäthyliditolyläther und Ditolyl, Oxydation 849.
- 86**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2203.
- o-m-Tolidin, **84**: Darst., Eig., Salze, Umwandl. in Ditolyl 850.
- p-Tolidin, **82**: Ueberführung in Ditolyl 604.
- 84**: Darst., Eig., Umwandl. in Ditolyl 850.
- 86**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2203.
- Tolidine, **85**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237.
- 86**: Anw. von Derivaten zur Darst. gemischter Azofarbstoffe 2202.
- m-Tolilbenzenylmalonsäure-Aethyläther, **86**: Darstellung 904; Verh. 906.
- o-Tolilbenzenylmalonsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 904; Verh. beim Erhitzen 906.
- p-Tolilbenzenylmalonsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 904.
- o-Tolilbenzoin, **86**: Darst. 1655.
- p-Tolilbenzoin, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1655.
- Tolindole, **86**: Darst., Derivate 1127 ff.
- Tollylenchlorür, **84**: Eig. 535.
- Toluanisaldehydin, **78**: Eig., Lösl., Schmelzp. 456.
- Tolubalsam, **78**: Lösl. 1137.
- Tolubenzaldehydin, **78**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Krystallf., Löslichkeit, Salze, Verbb. 454; Oxydation 455.
- 86**: (Monobenzylanhydrobenzdiamidotoluol), Darst., Constitution 688 f.
- o-Tolubenzaldehydin, **79**: Krystallf. 437.
- Tolubenzaldehydin-Aethylchlorid, **78**: Darst., Platindoppelsalz 454.
- Tolubenzaldehydin-Aethyljodid, **78**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Jod, gegen Silberoxyd 454.
- Tolubenzaldehydin-Aethyltrijodid, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 454.
- Tolubenzaldehydin-Methyljodid, **78**:

Darst., Eig., Schmelzp., Zus., Platin-doppelsalz 455.

Toluchinhydrat, **77**: Bild. 475.

m-Toluchinolin, **82**: Darst., Eig., Siedepunkt, sp. G. 1080.

**85**: Bild. 978.

**86**: Darst., Salze 896 f.; Oxydation 897.

o-Toluchinolin, **81**: Darst., Eig., Salze, Verh. 910 f.

**84**: Sulfurirung 1378.

**86**: (o-Methylchinolin), Oxydation 896; Verh. gegen Jod 913; siehe auch o-Methylchinolin.

p-Toluchinolin, **81**: Darst., Eig., Salze, Verh. 911.

**83**: Verh. gegen Lepidin 1313.

**86**: Oxydation 898.

p-Toluchinolinchlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1680.

Toluchinoline, **85**: Darst. im Pyridinring substituierter 979 ff.

m-Toluchinolin-Methyljodid, **82**: Eig., Lösl. 1081.

p-Toluchinolin-Methyljodid, **84**: Umwandl. in Dimethyl-methylecyanin-jodid 1381.

p-Toluchinolinsulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1378.

Toluchinon, **77**: Bild., Eig. 475; Bild. 484; Verh. gegen schweflige. Kalium 645; Darst., Eig., Verh. 647.

**78**: Darst. 651.

**80**: Bild. 543.

**81**: Bild. 641.

**82**: Verh. gegen Nitroanilin 778, gegen Schwefelsäure, Darst., Eig., Lösl. eines polymeren, Verh. gegen Brom 780.

**83**: Anilinderivate desselben 1001 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 1002.

**84**: Darst., Verh. gegen salzs. Hydroxylamin, Umwandl. in das Nitrosophenol 969; Bild. 1066.

**85**: Bild. 1660.

Toluchinonchlorimid, **85**: Untersuchung 1267 f.; Darst., Eig. 1268.

Toluchinon-o-Nitroanilin, **82**: Darst., Schmelzp. 778.

Toluhydrochinon, **81**: Verh. gegen Kaliumdicarbonat 796; Bild. 798.

**82**: Verh. gegen Anilin, Toluidine 778.

Toluhydrochinon, polymeres, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 780.

Toluhydrochinon-Anilin, **82**: Darst., Schmelzp. 778.

Toluhydrochinon-p-Toluidinderivat, Schmelzp. 778.

Toluchinoxalin, **84**: Siedepunkt, Eig., Verh. 1380.

**86**: Verh. gegen Brom 1380.

Toluchinoxalindicarbonyl, Darstellung, Eig., Verh., Salze 1380.

Toluchinoxalindicarbonyl, Eig. 850 f.

Toluchinoxalinmonocarbonyl, wahrscheinliche Bild. 850 f.

o-Toluidimethyloxychinizin, Schmelzp. 875.

p-Toluidimethyloxychinizin, Schmelzp. 875.

Tolufurfuraldehyd, **78**: Eig., Schmelzp., Lösl. 475.

Tolufurfuraldehyd-Methyldiäther, **78**: Eig., Lösl., Platinchlorid 475.

Tolufurfuraldehyd-Methyldiäther, Darst., Eig., Schmelzp. 475.

Tolufurfuraldehyd-Methyldiäther, **78**: Darst. 455; Schmelzp. 475.

Tolufurfuraldehyd-Methyldiäther, **78**: Darst., Zus., Schmelzp. 475.

Eig., Verh. gegen Jod 475.

Toluidin, **77**: Oxydation gegen Brom 469; Verh. gegen Salze und Monocarbonyl 680.

**78**: Einw. auf Cholesterin 459 f.; isomeres, vermischt 506; Einw. auf 1007.

**79**: sp. G. 41, 46; v. 46; Bildungswärme 46.

**80**: Verh. gegen Nitroanilin 778.

**82**: Schmelzp. 1030.

Verh. gegen Alkohole 1030; von Chlorzink 663 f.

**83**: Nichtbildung von Zink 690; Verh. gegen Zink 690.

**84**: Zers. durch die Luft 272; Einw. von Chlorid auf die Phtalverbindung 725 f.; Umw. in Soläther 731; Verh. gegen 1025; Einw. tertiarer Amine des Toluidins 1025.

Amidoderivate des Toluidins 1845.

**85**: Best. seines G. 872; Verh. mit Anilin und 926; Addition zu gechl. chinonen 1661.

**86**: Best. 1957 f.; Einw. auf Naphtolsulfosäuren 2067.

Benzidinsulfon zur Darst. von Farbstoffen 2210.

-Toluidin, **78**: Bild. 504; Verh. gegen Ferricyankalium, Zus., Darstellung, Eigenschaften, Verhalten 505; Braun, Violett, Rothviolett und Grau 1181.

**79**: Einw. bei der Fuchsinbereitung 1159.

**80**: Bromirung 482 f.; Derivate 539; Darst., Siedep. 542.

**81**: erfolglose Darstellung 485.

**82**: Darst. 532 f.; Verh. gegen Monochloressigsäure und monochloressigs. Aethyläther 533, gegen p-Diazobenzolsulfosäure 587 f., gegen Phenol und salpetrigs. Kalium 595, gegen Nitrotoluol, Glycerin und Schwefelsäure 1080.

**84**: Umwandl. in Cyan-m-toluidin 697; Einw. auf Rosanilin und Benzoesäure 1864.

**85**: Condensation mit Propionaldehyd 1003; Verh. bei der Oxydation 1660; Vork. im technischen Toluidin 1955.

**86**: Darst. aus p-Acettoluidin 580; Umwandlung in Trinitro-m-kresol 1249.

Toluidin, **77**: Oxydation 647.

**78**: Verh. gegen Chlorjod 451; Verb. mit Pikramid 466; Verh. gegen Methylalkohol und Salzsäure 469; Oxydation durch übermangans. Kalium 504; Verh. gegen Ferricyankalium 505.

**79**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 348 f., 351.

**80**: Bromirung 482 f.; Verh. gegen Methylsulfat und Aethylsulfat 516, gegen Quecksilberbromid und -jodid 525 f.; Derivate 537 f., 539; Verh. gegen Anilin 565.

**81**: Verh. gegen Untersalpetersäure 316; sp. W. 1094.

**82**: Verb. mit Trinitrobenzol 455; Verh. gegen Monochlor- $\alpha$ -dinitrobenzol 460; Verb. mit Metallsalzen 503 f.; Verh. gegen Benzaldehyd 533, gegen Ameisensäure 534, gegen Aethylalkohol in Gegenwart von Chlorzink 538 f., gegen p-Nitrobenzaldehyd 557; Oxydation eines Gemisches von o- und p-Toluidin 560; Verh. eines Gemisches mit  $\alpha$ -m-Xylidin bei der Oxydation 561; Verh. gegen Arsensäure 562, gegen p-Diazobenzolsulfosäure 587 f., gegen Hydrochinon

778, gegen Epichlorhydrin 1490 f., gegen Nitrobenzaldehyd 1498 f.

**83**: Verh. des Brom- und Jodhydrates gegen Methyl- und Aethylalkohol 708; Einw. auf Dichloressigsäure 1033; Abscheid. aus Gemengen mit p-Toluidin oder p-Toluidin und Anilin 1772.

**84**: Umwandl. in o-Chlortoluol 467, in Phtalyl-o-toluidid und zwei isomere Mononitrotoluidine 584; Verhalten bei der Nitrirung 661, gegen Dibrom- $\alpha$ -naphtol 663; Umwandlung in Cyan-o-toluidin 697; Verh. des salzs. Salzes gegen Isobutylalkohol 734; Lösl. der Fuchsinbase aus o-Toluidin und  $\alpha$ -m-Xylidin in Benzol und Aether 771; Verh. bei der Diazotirung 818; Darst. einer Diazoamidoverb. 821; Einw. auf Nitrosoäthyl- $\beta$ -naphtylamin 840; Beziehung zwischen dem Verh. des o-Toluidins zu den Einweisförpern und der Bildung von Aetherschwefelsäuren im Organismus 1494; Einw. auf die tetraalkylirten Diamidobenzophenone 1863.

**85**: Absorptionsspectrum 329; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 784; Einw. auf Acetophenonacetessigäther 804; Verh. beim Erhitzen mit Salpetersäure in salzs. Lösung 844, mit Salpetersäure für sich 845; Best. im technischen Toluidin 872; Darst. von Thioformylderivaten 872 ff.; Verh. gegen Benzaldehyd 929; Einw. auf Propionaldehyd 1004; Verh. gegen Acetanhydrid und Chlorzink 1641; Best. neben p-Toluidin durch das sp. G. 1954 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 2082.

**86**: Abscheid. aus dem technischen Toluidin 805; Trennung von Anilin und p-Toluidin 806; Verh. gegen Perchlormethylmercaptan 807; Einw. auf Hydrochinon 838 f., 840, auf Resorcin 842 f.; Ueberführung von Derivaten in Indol 1123, 1125; Einw. auf p-Oxyphenyl-p-tolylamin 1277; Trennung von p-Toluidin 2066 f.; Anw. des salzs. Salzes zur Darst. blauer Farbstoffe 2193; Anw. zur Darst. gelber bis brauner Farbstoffe 2197.

p-Toluidin, **77**: Verh. gegen Monochloressigsäure und Rhodanammion 335; Verhalten im Thierkörper 974.

**78:** Verh. gegen Monochlordinitrobenzol 433, gegen Chlorjod 450; Verb. mit Pikramid. 466; Oxydation durch übermangans. Kalium 504 f.; Verh. gegen Chlorkalk und übermangans. Kalium 505; Braun 1181.

**80:** Verh. gegen Methylsulfat und Aethylsulfat 516, gegen Quecksilberbromid und -jodid 525, gegen Benzotrichlorid 526; Derivate 537 f.; Verh. gegen Benzaldehyd 566.

**81:** Verh. gegen Wasserstoffsulphoxyd 352.

**82:** Verb. mit Trinitrobenzol 455, mit Metallsalzen 503; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 512, gegen Aldehyd 534, gegen Ameisensäure 534 f., gegen Propylenoxyd 535; Oxydation eines Gemisches von p- und o-Toluidin 560; Verh. gegen p-Diazobenzolsulfosäure 588, gegen Orcin und salpetrigs. Kalium 595, gegen Hydrochinon, Toluidhydrochinon 778, gegen Dimethylamidomethylchlorid 994 f., gegen Epichlorhydrin 1490 f.

**83:** Verh. gegen Aethyldichloramin 692; Verh. des Brom- und Jodhydrates gegen Methyl- und Aethylalkohol 708; Verh. gegen p-Oxydiphenylamin 922; Einw. auf Dichloressigsäure 1033 f.; Trennung des o-Toluidins von demselben 1772; Farbstoffbildung mit Diphenylamin 1795.

**84:** Umwandl. in p-Chlortoluol 467; Verh. bei der Nitrierung 660, gegen Persulfocyanssäure, Umwandl. in Monotolylthiobiuret 669; Oxydation mit Ferricyankalium: Hydroazoverb.  $C_{28}H_{30}N_4$  698 ff.; Umwandl. in p-Leuko- und p-Rosotoluidin 700; gemeinsame Oxydation mit o-Xylidin, Nichtbild. von Rosanilin 715; Einw. auf Diazobenzolchlorid, p-Mononitrodiazobenzolchlorid 816; Darst. und Eig. von Azophenin des p-Toluidins 839; Einw. auf Nitrosoäthyl- $\beta$ -naphthylamin 840, auf Phenol 964, auf Amidonaphtochinonimid 1088, auf Brenztraubensäure 1109, auf Succinylbernsteinsäureäther 1372; Unters. der Beziehung zwischen dem Verh. des p-Toluidins zu Eiweißkörpern und der Bild. von Aetherschwefelsäuren im Organismus 1494; Verh. gegen gasförmiges Chlor 1848; Einw. auf die tetraalkylirten Diamidobenzophenone 1863.

**85:** Schmelzp., Vol. beim Schmelzen 135; Leitungsfähigkeit 280; spectrum 329; Verh. be- mit Salpetersäure in s. 844, mit Salpetersäure f. Best. im technischen T. Darst. von Thioform 872 ff.; Verhalten beim l. Nitrobenzol 926; Einw. mandelöl 929; Condensat. ton und Paraldehyd 997; tion mit Propionaldehyd halten gegen Dichloressig 1150; Einw. auf Camhydrid 1659; Verh. bei tion 1660; Best. neben durch das sp. G. 1954 f.; Verh. gegen Schwefelsäu.

**86:** Einw. auf o-Monochlorid 791; Abscheid. a. nischen Toluidin 805; T. Anilin und o-Toluidin gegen Perchlormethylmer. Citronensäurederivate 8 zur Darst. von Safranin. Einw. auf Resorcin 1270 auf Hydrochinon 1274, 1. nung von o-Toluidin 20 auf o-, m- und p-Mon. 2189 f.; Anw. zur Darst. brauner Farbstoffe 2197. Toluidinbasen, **83:** techn. nung secundärer und te. Toluidinblau, **77:** Darst., 483.

p-Toluidin-Cadmiumbromid, stellung, Eig. 503.

o-Toluidin-Cadmiumjodid, Eig. 503.

p-Toluidin-Cadmiumjodid, Eig. 503.

p-Toluidin-Cadmiumnitrat, Eig. 503.

m-Toluidinchlorid, **80:** Reduktion 542.

o-Toluidin - Chlorquecksilb. **78:** Schmelzp. 452.

p-Toluidin - Chlorquecksilb. **78:** Zus., Darst., Eig. 452.

o-Toluidindisulfosäure, Eig., Verh., Salze 1578.

o-Toluidindisulfosäure, is. Darst., Eig., Verh., Salz.

p-Toluidindisulfosäure, **85:** 1579; Salze 1579 f.

**86:** Bild. 1591.

- Toluidindisulfosäure, isomere, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1581.
- Toluidindisulfos. Baryum, **85**: Eig. 1578; isomeres 1581.
- Toluidindisulfos. Baryum, saures, **85**: Eig. 1578.
- Toluidindisulfos. Baryum, **85**: Eig. 1580.
- Toluidindisulfos. Baryum, isomeres, **85**: Eig. 1581.
- Toluidindisulfos. Baryum, saures, **85**: Eig. 1580.
- Toluidindisulfos. Baryum, saures, isomeres, **85**: Eig. 1581.
- Toluidindisulfos. Blei, **85**: Eig. 1578.
- Toluidindisulfos. Blei, saures, **85**: Eig. 1578.
- Toluidindisulfos. Blei, **85**: Eig. 1580.
- Toluidindisulfos. Blei, isomeres, **85**: Eig. 1581.
- Toluidindisulfos. Blei, saures, **85**: Eig. 1580.
- Toluidindisulfos. Calcium, **85**: Eig. 1578; isomeres 1581 f.
- Toluidindisulfos. Kalium, **85**: Eig. 1578.
- Toluidindisulfos. Kalium, **85**: Eig. 1579 f.
- Toluidindisulfos. Kalium, isomeres, **85**: Eig. 1581.
- Toluidindisulfos. Natrium, **85**: Eig. 1578.
- luidine, **77**: isomere (p- und o-), Verh. gegen Eisenchlorid 483.
- 78**: methylirte, über deren Anwendbarkeit zur Darst. von Farbstoffen, Darst., Verh. 469 f.
- 79**: methylirte 430; isomere, Abkömmlinge 432.
- 84**: Verhalten der isomeren gegen Cyangas, Umwandl. in Cyantoluidine 696 f.
- luidine, substituirte, **84**: Verh. gegen concentrirte Salpetersäure 700 ff.
- Toluidinfluosilicium, **86**: Darst. 804.
- Toluidinfluosilicium, **86**: Darst. 804.
- Toluidinguanidin, **81**: Bild. 329.
- Toluidinhydrat, **86**: Darst., Eig. 806.
- Toluidin-Manganchlorür, **82**: Darst., Eig. 503.
- Toluidin-Manganchlorür, **82**: Darst., Eig. 503.
- Toluidinmonosulfosäure, **85**: Darst. 1578.
- Toluidin-p-monosulfosäure, **85**: Verhalten gegen Schwefelsäurechlorhydrin 1581; Bild. 1582.
- Toluidin-m-monosulfosäure, **85**: Darstellung von Hydrazinverb. 1089; Verh. gegen Schwefelsäurechlorhydrin 1579.
- p-Toluidin-o-monosulfosäure, **85**: Verhalten gegen Schwefelsäurechlorhydrin 1581.
- Toluidin- $\beta$ -naphtat, **83**: Eig., Schmelzpunkt 876.
- Toluidinphenat, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 876.
- p-Toluidinplatincyanür, **81**: Eig. Kryptallf. 321.
- o-Toluidin-Quecksilberchlorid, **82**: Darstellung, Eig. 503.
- p-Toluidin-Quecksilberchlorid, **82**: Darst., Eig., Lösl. 503.
- o-Toluidin-Quecksilbercyanid, **82**: Darstellung, Eig. 503.
- p-Toluidin-Quecksilbercyanid, **82**: Darstellung, Eig. 503.
- p-Toluidin-Quecksilberoxydulnitrat, **82**: Darst., Eig., Lösl. 503.
- o-Toluidinsalze, **78**: Oxydationsproduct 467.
- o-Toluidin-m-sulfosäure, **84**: Umwandl. in  $\alpha$ -Methyl- $\gamma$ -chinolinsulfosäure 1377.
- p-Toluidinsulfosäure, siehe p-Monoamidotoluolsulfosäure.
- p-Toluidin-m-sulfosäure, **86**: Umwandl. in p-Toluol-m-sulfosäure 1550; Trennung von p-Toluidin-o-sulfosäure 1971.
- p-Toluidin-o-sulfosäure, **86**: Trennung von p-Toluidin-m-sulfosäure 1971.
- p-Toluidin-Urauychlorid, **82**: Darst., Eig. 503.
- o-Toluidin-Zinkbromid, **82**: Darst., Eig. 503.
- p-Toluidin-Zinkbromid, **82**: Darst., Eig. 503.
- o-Toluidin-Zinkjodid, **82**: Darst., Eig. 503.
- p-Toluidin-Zinkjodid, **82**: Darst., Eig. 503.
- Toluidobrenzweinsäureimid, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 1389.
- $\alpha$ -o-Toluido- $\alpha$ -cyanpropionsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1319.
- $\alpha$ -p-Toluido- $\alpha$ -cyanpropionsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1320.
- $\alpha$ -o-Toluidodibrompropionitril, **86**: Darst., Schmelzp. 1292.
- $\alpha$ -p-Toluidodibrompropionitril, **86**: Darst., Schmelzp. 1292.
- o-Toluidoisosuccinaminsäure-Aethyläther, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1320.
- p-Toluidonaphtochinontoluidid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1068.

o-Toluidopipitzahöinsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1675.  
 p-Toluidopipitzahöinsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1675.  
 α-o-Toluidopropionamid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 824.  
**86**: Darst., Schmelzp. 1292.  
 α-p-Toluidopropionamid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 824.  
**86**: Darst., Schmelzp. 1292.  
 α-o-Toluidopropionitril, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 824.  
**86**: Darst., Schmelzp. 1292.  
 α-p-Toluidopropionitril, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 824.  
**86**: Darst., Schmelzp. 1292.  
 α-o-Toluidopropionsäure, **82**: Darst., Eig. 824 f.  
**86**: Darst., Eig. 1292.  
 α-p-Toluidopropionsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 824.  
**86**: Darst., Eig. 1292.  
 o-Toluidopropionsäure, **86**: Darst., Eig. 1320.  
 Toluidylmelamin, tertiäres, **86**: Darst. 545.  
 Toluisatin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1152; Verbb., Const. 1153.  
 Toluisatinäthyläther, **85**: Darst., Eig. 1153.  
 Toluisobutylsenföf, **84**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep. 740.  
 o-Toluisobutylsenföf, **84**: Darst. aus Di-o-toluisobutylthioharnstoff, Eig., Verh. 737.  
 Tolumonobromisatin, **85**: Darst., Eig., Acetylverb. 1153.  
 Tolunitril, **82**: Bild. 217.  
 o-Tolunitril, **83**: Darst., Siedep. 877; Verh. gegen Salzsäure 878.  
**84**: Darst. aus Formo-o-toluid 658.  
**85**: Darst. 625.  
 p-Tolunitril, **83**: Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 877.  
**84**: Darst. aus Formo-p-toluid 658.  
**85**: Darst. 625.  
 Tolunitrile, **77**: Bild. 339.  
 Toluocetylamin, siehe Monoamidocetyl-toluol.  
 Toluol, **77**: Verh. gegen Chromylchlorid 326; Verh. gegen Jodwasserstoff 371.  
**78**: Dampfspannung 40; elektrische Leitung 149; Einfluss auf die Spectren gelöster Stoffe 177; Verh. eines Gemisches mit Chloraluminium gegen Sauerstoff 384; Verh. gegen

Schwefelsäuremonochlorid gegen Methylchlorid Phosphorperoxyd und hol 404, gegen Chlorj Pikramid 466; Anw. z p-Tolyldiphenylmethan tion 1025; Darstellung 1171 f.

**79**: sp. G., Flüssigk. Verh. gegen Chlorform Brom 388; Azoderivate Verh. gegen Monochlor 752, gegen Chlorphosph aluminium 778.

**80**: Verh. gegen Brom aus Harzöl 447.

**81**: Molekularvolumenänderung bei der Kohlenstofftetrachloridvolum 43; Verh. gegen säure 315; Elektrolyse gegen Chlorform und chlorid, Verh. gegen C Aluminiumchlorid 353. Aethylenbromür 359 f. Unters. 487; Verh. traubensäure 768; Verkörper 1034; sp. W. 101272; Leuchtkraft 13151322.

**82**: Best. der Maximaldampfes 63 f.; Capillarität 67; Einw. von Ozon 2 gegen Butylalkohol bei G Chlorzink 408 f., gegen anhydrid und Chloral gegen Maleinsäureanhydrid aluminium 965.

**83**: Molekularvolumen Temperatur 135; Einwirkungen 336; Verh. cyankalium 464, gegen aluminium 532; Darst. Derivate 532; Bild. aus Vork. im galizischen Petroleum Bestandth. der Destill. des Harzes 1767; Unters. toluols von reinem 1767 der Amidoazoderivate 1767 stoffe 1799.

**84**: Nitrirungswirkung 30; Chloralhydrate, Beziehung zu und Molekulargewicht 47; Molekularvolumenitätsconstante beim Siedep. der Cohäsion der Moleküle halten der Siedetemperatur

druck 190; sp. W. des Gemisches mit Xylol, mit Anilin 200; Unters. seines Absorptionsspectrums 298; Verh. gegen Jod und Jodäthyl, Bildung von Xylole 466; Chlorirung bei Gegenwart von Eisenchlorid 469; Umwandlung in Dimethylantracen, Verh. gegen Aluminiumchlorid 472; Vork. im comprimierten Petroleumgas 515; Einw. auf Methylenchlorür mittelst Aluminiumchlorid, Bild. von Ditolylmethan und Dimethylantracen 530 f.; Einw. auf Acetylchlorid bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 531, auf actives und inactives Amylchlorid und Amylen bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 532; Verh. gegen Diazoessigäther 796; Darst. von Thio-sulfosäuren und Sulfinsäuren des Toluols, Verh. bei der Sulfurirung 1330; Vork. im Hydrocarbon 1817; Gewg. aus der rohen Naphta, Vork. im Rohbenzol 1829.

**85:** Compressibilitätscoefficienten 106, 107; Ausdehnungscoefficienten 108; Verhältnisse der sp. W. zur Temperatur 109; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Brechungsexponent 159; fractionirte Destillation eines Gemisches mit Alkohol, mit Nitrobenzol, mit Xylol 160; Trennung von Benzol, von Jodthiolen durch fractionirte Destillation 161; Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Lösungswärme des mit Aluminiumbromid verbundenen Toluols 207; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 378; Trennung von Jodthiolen oder Jodthioxen 581; Verh. gegen Aluminiumchlorid 671; Verh. in einer Lösung von Aethylindenchlorid gegen Aluminiumchlorid 672; Verh. gegen Aluminiumchlorid, Nachw. im kaukasischen Petroleum 674; Verh. gegen Diazoessigsäure-Aethyläther, Verh. eines Gemisches mit Chlorpikrin, mit Chloroform gegen Aluminiumchlorid 676; Verh. gegen Brom im Lichte 728; Einw. auf Isatin 1152; Darst. einer Thio-sulfosäure und Sulfinsäure 1601.

**86:** Capillarconstante 104; Reibung 117 f.; sp. W. 192; Verdampfungswärme 205; Verh. gegen Fluorchromsäure 429, gegen Acetylen-tetrabromid und Aluminiumchlorid 507, gegen Aethylidenchlorid 508,

gegen Benzoylsuperoxyd 511; Oxydation mit Ferricyankalium 590; Condensation mit Benzaldehyd durch Chlorzink 615; Bild. 620; Verh. der Jodderivate gegen Jodwasserstoffsäure 649, gegen  $\alpha$ -Monobromnaphthalin und Aluminiumchlorid 651; Einw. auf Diazoessigäther 992 f., auf m-Mononitrobenzaldehyd 1634; Verh. gegen Acetylchlorid 1648; Sulfurirung 2074; Vork. im Petroleumgas 2153.

o-Toluolazimidonaphtalin ( $\alpha$ - $\beta$ ) ( $\alpha$ - $\beta$ -Naphthylenazimido-o-toluol), **86:** Darstellung, Eig., Verh. 1051 f.

p-Toluolazimidonaphtalin ( $\alpha$ - $\beta$ ) ( $\alpha$ - $\beta$ -Naphthylenazimido-p-toluol), **86:** Darstellung, Eig., Verh. 1052.

o-Toluolazimidonaphtochinon, **86:** Darstellung, Eig., Verh. 1052.

p-Toluolazimidonaphtochinon, **86:** Darstellung, Eig., Verh. 1052.

p-Toluolazoacetessigsäure, **84:** Darst. 1052.

p-Toluolazoacetessigsäure-Aethyläther, **84:** Darst., Eig., Verh. 1052.

p-Toluolazoaceton, **84:** Darst., Eig. 1052.

Toluol-o-azodimethylanilin-p-azo-

$\beta$ -naphtol, **86:** Darst., Eig. 1012.

Toluol-o-azodimethylanilin-p-azophenol, **86:** Darst., Eig., Verh. 1012.

Toluolazoimidotoluol, **86:** Darst., Eig. 1055.

o-Toluolazo- $\alpha$ -naphtol, **86:** Darst., Eig., Derivate 1061, 1065.

o-Toluolazo- $\beta$ -naphtol, **86:** Darst., Eig., Derivate 1062.

p-Toluolazo- $\alpha$ -naphtol, **86:** Darstellung 1059 f., 1063 f.; Eig., Verh., Salze, Derivate 1060 f., 1064 f.

p-Toluolazo- $\beta$ -naphtol, **86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1062.

o-Toluolazo- $\alpha$ -naphtol-Aethyläther, **86:** Darst., Eig. 1061.

p-Toluolazo- $\alpha$ -naphtol-Aethyläther, **86:** Darst., Eig. 1060 f., 1064.

o-Toluolazo- $\alpha$ -naphtol-Methyläther, **86:** Darst., Eig. 1061.

p-Toluolazo- $\alpha$ -naphtol-Methyläther, **86:** Darst., Eig. 1061, 1064.

p-Toluol-azo-resorcin, **82:** Darst., Eig., Lösl., Acetylverb., Verh. gegen Diazobenzolchlorid, Diazotoluolchlorid 1485.

$\alpha_1$ -p-Toluol-azo-resorcin-azo-benzol, **82:** Darst., Eig., Verh. 1485.

$\beta$ -p-Toluol-azo-resorcin-azo-benzol, **82:** Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 1485.

- o-Toluolazo-m-toluol, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in o-m-Tolidin 850.
- Toluol-p-diazoconiin, **86**: Darst., Eig. 1017.
- Toluol-p-diazo- $\beta$ -naphtylamin, **85**: Verhalten beim Kochen mit Säuren 1041; Verh. gegen Brom 1042.
- Toluol-disazophenol, **82**: Darst. 583.
- Toluol-o-diazopiperidid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1017.
- Toluol-p-diazopiperidid, **86**: Const., Verh. gegen Salzsäure 1016; Darst., Eig., Verh. 1017 f.; Verh. gegen Fluorwasserstoffsäure 1596.
- Toluoldisulfamid (Toluoldisulfoamid), **79**: Schmelzpunkt, Lösl. 754.  
**83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1259.  
**85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1579.  
**86**: Eig. 1553.
- p-Toluoldisulfid, **78**: Schmelzp., Darst. 572.
- Toluoldisulfochlorid, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1259.  
**85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1578.  
**86**: Eig. 1553.
- p-Toluoldisulfochlorid, **83**: Bild. bei der Einw. von Pyrosulfurylchlorid auf p-toluolsulfos. Natrium 296.
- Toluoldisulfosäure, **77**: Darst. 855.  
**83**: Darst., Zus., Salze 1259.  
**85**: Darst., Eig. 1579; Darst. 1581.  
**86**: Verh. gegen schmelzendes Kali 1277; Darst., Eig., Derivate 1553.
- m-Toluoldisulfosäure, **82**: Darst. 696; Verh. gegen Kali 697.
- o-Toluoldisulfosäure, **80**: Unters. 921.  
**84**: Identität mit der  $\gamma$ -Säure 1332.
- $\beta$ -Toluoldisulfosäure, **84**: Bild. 1332.
- $\gamma$ -Toluoldisulfosäure, **86**: Unters. 1553.
- Toluol-m-disulfosäure, **83**: Verh. gegen Kali 925.
- Toluoldisulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen mit Salpetersäure 1259.  
**85**: Eig., Zus. 1581.  
**86**: Darst., Eig. 1553.
- Toluoldisulfos. Kalium, **79**: Verh. gegen Kalihydrat 758.  
**85**: Eig., Verh. 1579.  
**86**: Darst., Eig. 1553.
- Toluoldisulfos. Kalium, saures, **83**: Eig., Zers. 1259.
- Toluoldisulfoxyd, **78**: Verh. 860.  
**82**: Bild., Schmelzp. 1000.  
**86**: (p-Thiotolylsulfosäure-Tolyl-
- äther), Verhalten gegen 1588.
- p-Toluoldisulfoxyd, **77**:  
**82**: Krystallf. 1018.  
**85**: Bild., Schmelzp.
- o-Toluolhydroazoimidonaphtalyl- ( $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenhydroazoluol), **86**: Darst., E 1049 f.; Spaltung, Reduktion 1051.
- p-Toluolhydroazoimidonaphtalyl- ( $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenhydroazoluol), **86**: Darst., E 1050.
- o-Toluolmonosulfosäure, ren 921.
- p-Toluolmonosulfosäure, ren 921.
- Toluol-o-monosulfosäurearundung, Zus. 1243.
- p-Toluolmonosulfos. Baryters. 1256.
- Toluol-Nitrosodimethylamin, **85**: Zus. 622.
- p-Toluolphtaloylsäure, sie o-benzoäure.
- Toluolroth, **82**: Darst., 2  
**84**: Lösl. des Rosalulroths in Aether 771.
- Toluolsulfamid, **85**: Oxyc Ferricyankalium 1600 f.
- m-Toluolsulfamid (Toluolm-Toluolsulfamid), **79**: Verh. 752; Schr bei der Oxydation 754.  
**80**: Unters. 916; Sol  
**82**: Darst., Schmelz der Oxydation 1011 ff.  
**84**: Darst., Eig. 133  
**86**: Darst., Oxydation cyankalium 589 f.; Eig. 1552 f.
- o-Toluolsulfamid (Toluolm-Toluolsulfamid), **79**: Verhalten gegen 1 Schmelzp., Scheid. vom 754.  
**80**: Zus., Krystallf.  
**86**: Oxydation mit kalium 590; Bild. 104 mit Ferricyankalium 15 tion 1554; Darst., Oxyd p-Toluolsulfamid, **79**: S Scheid. vom Orthoderiv  
**86**: Oxydation mit kalium 590.
- Toluolsulfanilid, **86**: Bild.
- Toluol-m-sulphydrat, **86**:  
Toluol-o-sulphydrat, **86** 1551.



oluol-p-sulphydrat, (p-Toluolsulphhydrat), **78**: Umwandl. in Disulfid 572.

**80**: Verh. gegen Schwefelsäure 620.

**86**: Schmelzp. 1551.

oluol-o-sulfamid, **79**: Krystallf. 756.

oluol-p-sulfindiamin, **85**: Darst., Eig. 1601.

-Toluolsulfinsäure, **82**: Darstellung, Schmelzp. 1000.

**84**: Bild. 1325.

**85**: Bild. 1587.

**86**: Verh. gegen Phenylsulphydrat 1220; Einw. auf Dichloressigsäure 1544.

-Toluolsulfinsäure-Aethyläther, **86**: Oxydation 1545.

-Toluolsulfins. Natrium, **84**: Verh. gegen Phenylsulfonäthylchlorid 1317, gegen Aethylenbromür 1323, gegen Glycocolchlorhydrin 1324.

**85**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 1587, gegen Chloressigsäureäther 1588 f.

-Toluolsulfamid, **84**: Darst., Eig. 1330; siehe m-Toluolsulfamid.

oluolsulfamin, **83**: Bildung 1264 f.; Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1267; Salze 1267 f.; Verh. gegen Bromwasserstoffsäure beim Erwärmen mit Salpetersäure, gegen gelbes Schwefelammonium, gegen Natriumamalgam 1268.

oluolsulfamin, isomeres, **83**: Bild., Zus. 1270; Eig. 1270 f.; Schmelzp., Salze 1271.

oluolsulfochlorid, **82**: Darst. 900.

oluol-m-sulfochlorid, **86**: Eig. 1551.

-Toluolsulfochlorid, **86**: Trennung von p-Toluolsulfochlorid 2074.

-Toluolsulfochlorid, **78**: Bild., Darst. 385; Verh. gegen m-Xylol 859.

**79**: Bild. 752; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 754.

**85**: Einw. auf Quecksilberdiphenyl 1590.

**86**: Krystallf. 1546; Trennung von o-Toluolsulfochlorid 2074.

oluolsulfon, **77**: Darst. 559.

-Toluolsulfosäure, **77**: Darst., Eig. 850.

**79**: Zus., Eig., Verh. 752.

**80**: (Toluol-m-sulfosäure), Unters. 916; Darst., Verh. 917; Bild. 919.

**84**: Darst., Eig., Verh. 1330; Verhalten gegen rauchende Schwefelsäure 1332.

**86**: Darst., Eig., Derivate 1550 f.; Darst., Derivate 1552 f.

o-Toluolsulfosäure, **79**: Zus., Eig. 752.

p-Toluolsulfosäure, **78**: Darst. 385; Umwandl. in Phenyltolylsulfon 859.

**79**: Zus., Eig. 752.

**84**: Zersetzungstemperatur 1314.

p-Toluolsulfosäure-Aethyläther, **82**: Krystallf. 1013.

**86**: Bild. 1545.

m-Toluolsulfosäureamid, **79**: Lös., Zus. 753; Schmelzp. 754.

o-Toluolsulfosäureamid, **79**: Lös., Zus. 753; Schmelzp. 754.

p-Toluolsulfosäureamid, **79**: Lös., Zus. 753; Schmelzp. 754.

m-Toluolsulfosäureanilid, **79**: Schmelzpunkt 754.

o-Toluolsulfosäureanilid, **79**: Schmelzp. 754.

p-Toluolsulfosäureanilid, **79**: Schmelzp. 754; siehe Toluolsulfanilid.

m-Toluolsulfosäurechlorid (Toluol-m-sulfosäurechlorid), **79**: Schmelzpunkt 754.

**80**: Eig. 917.

o-Toluolsulfosäurechlorid, **79**: Schmelzpunkt 754.

p-Toluolsulfosäurechlorid, **79**: Schmelzpunkt 754.

Toluolsulfosäuren (Toluolsulfisäuren), **79**: Darst. 753 f.

Toluolsulfosäure-Phenyläther, **78**: Eig. 861.

p-Toluolsulfosäure-Phenyläther, **86**: Darst., Eig., Krystallf. 1546.

m-Toluolsulfosäuretoluidid, **79**: Schmelzp. 754.

o-Toluolsulfosäuretoluidid, **79**: Schmelzp. 754.

p-Toluolsulfosäuretoluidid, **79**: Schmelzp. 754.

Toluol-p-sulfosäure-p-toluidid, **80**: krystallographische Unters. 373 f.

m-Toluolsulfos. Baryum (Toluol-m-sulfos. Baryum), **79**: Zus., Eig., Lös. 753.

**86**: Eig. 1551.

o-Toluolsulfos. Baryum, **79**: Zus., Eig., Lös. 753.

p-Toluolsulfos. Baryum (Toluol-p-sulfos. Baryum), **79**: Zus., Eig., Lös. 753.

**86**: Eig. 1551.

m-Toluolsulfos. Blei (Toluol-m-sulfos. Blei), **79**: Zus., Lös. 753.

**86**: Eig. 1551.

o-Toluolsulfos. Blei, **79**: Zus., Lös. 753.

- p-Toluolsulfos. Blei, **79**: Zus., Lösl. 753.
- m-Toluolsulfos. Cadmium (Toluol-m-sulfos. Cadmium), **79**: Zus. 753.  
**86**: Eig. 1551.
- o-Toluolsulfos. Cadmium, **79**: Zus. 753.
- p-Toluolsulfos. Cadmium, **79**: Zus. 753.
- m-Toluolsulfos. Calcium, **79**: Zus., Eig. 752.
- o-Toluolsulfos. Calcium, **79**: Zus., Eig. 752.
- p-Toluolsulfos. Calcium, **79**: Zus., Eig. 752.
- Toluolsulfos. Kalium, **85**: Lösungswärme 170.
- m-Toluolsulfos. Kalium (Toluol-m-sulfos. Kalium), **79**: Zus., Eig. 752.  
**86**: Eig. 1550.
- o-Toluolsulfos. Kalium, **79**: Zus., Eig. 752.
- p-Toluolsulfos. Kalium (Toluol-p-sulfos. Kalium), **79**: Zus., Eig. 752.  
**86**: Krystallf. 1546.
- m-Toluolsulfos. Kupfer (Toluol-m-sulfos. Kupfer), **79**: Zus. 753.  
**86**: Eig. 1551.
- o-Toluolsulfos. Kupfer, **79**: Zus. 753.
- p-Toluolsulfos. Kupfer, **79**: Eig. 753.
- m-Toluolsulfos. Magnesium (Toluol-m-sulfos. Magnesium), **79**: Zusammensetzung 753.  
**86**: Eig. 1551.
- o-Toluolsulfos. Magnesium, **79**: Zus. 753.
- p-Toluolsulfos. Magnesium, **79**: Zus. 753.
- m-Toluolsulfos. Mangan (Toluol-m-sulfos. Mangan), **79**: Eig. 753.  
**86**: Eig. 1551.
- o-Toluolsulfos. Mangan, **79**: Eig. 753.
- p-Toluolsulfos. Mangan, **79**: Eig. 753.
- Toluolsulfos. Natrium, **82**: Verh. gegen Chlorsulfosäure 900.
- m-Toluolsulfos. Natrium (Toluol-m-sulfos. Natrium), **79**: Zus., Eig. 752.  
**86**: Eig. 1550 f.
- o-Toluolsulfos. Natrium, **79**: Zus., Eig. 752.
- p-Toluolsulfos. Natrium (Toluol-p-sulfos. Natrium), **79**: Zus., Eig. 752.  
**86**: Eig. 1551.
- m-Toluolsulfos. Silber (Toluol-m-sulfos. Silber), **79**: Zus., Eig. 752.  
**86**: Eig. 1551.
- o-Toluolsulfos. Silber, **79**: Zus., Eig. 752.
- p-Toluolsulfos. Silber, **79**: Zus., Eig. 752.
- m-Toluolsulfos. Zink (Toluol-m-sulfos. Zink), **79**: Zus., Eig. 753.  
**86**: Eig. 1551.
- o-Toluolsulfos. Zink, **79**: Zus. 753.
- p-Toluolsulfos. Zink, **79**: Zus. 753.
- Toluoltrisulfamid, **81**: I.
- Toluoltrisulfchlorid, **81**: I.
- Toluoltrisulfosäure, **81**: Verh. 860.
- Toluoltrisulfos. Baryum, **81**: Eig. 861.
- Toluoltrisulfos. Blei, **81**: Eig. 861.
- Toluoltrisulfos. Kalium, **81**: Eig. 861.
- Toluolzinkmercaptan, **79**: Zus. 860.
- o-Toluoxyethylchinizin, **87**: Eig., Verh., Umwandl. 875.
- methyloxychinizin 875.
- Dimethyloxychinizin 875.
- p-Toluoxyethylchinizin, **87**: Eig., Verh. 875; Iso-
- methyloxychinizin 875.
- m-Toluylacetamid, **85**: 679 f.
- o-Toluylacetamid, **85**: 679.
- p-Toluylacetamid, **85**: 679.
- p-Toluylacrylsäure, **82**: Schmelzp., Verh. 964.
- Toluylaldehyd, **80**: V. methylanilin 1882.
- 83**: Nitrierung 1817.
- m-Toluylaldehyd, **84**: I. 1040 f.
- o-Toluylaldehyd, **77**: D. halten 620.
- 84**: Darst. 1040.
- p-Toluylaldehyd, **84**: D.
- m-Toluyalkohol, **85**: Verh., Siedep. 1219.
- o-Toluyalkohol, **77**: D. 620.
- 85**: Darst., Eig., S. 1219.
- m-Toluylamidoacetamid, **85**: amidoessigsäureamid.
- m-Toluylamidoessigsäure, **85**: 583.
- 84**: Darst., Eigens. 1041.
- m-Toluylamidoessigsäure

- 82:** Darst., Schmelzp., Verh. gegen Ammon 533.
- m-Toluylamidoessigsäureamid, **82:** Darst., Eig. 533.
- m-Toluylamidoessigs. Kupfer, **82:** Darstellung 533.
- p-Toluylamido-p-methoxyindol, **85:** Darst., Eig., Verh. 1148; Salze, Versuch zur Abspaltung der Toluygruppe, Bild. eines Farbstoffs 1149.
- p-Toluylanilid, **79:** Zus., Darstellung, Schmelzp. 686.
- 80:** Zus., Eig., Lösl., Schmelzp. 844.
- m-Toluylanilidoessigsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1041.
- m-Toluylanilidoessigsäureamid, **84:** Darst., Eig., Verh. 1041.
- m-Toluylanilidoessigsäurenitril, **84:** Darst., Eig., Verh. 1040 f.
- p-Toluyazoamidophenyl, **77:** Darst., Eig., Salze 507.
- p-Toluyazo-o-amidotoluy, **77:** Darst., Eig., Salze 507.
- p-Toluyazo-m-amidotoluy, **77:** Darst., Eig., Salze 507.
- p-Toluylazodimethylanilin (Dimethyl-p-amidoazotoluy), **84:** Sulfurierung 840.
- Toluybenzoessäure, **77:** Darst., Eig. 625.
- p-Toluybenzoessäure, **81:** Darst., Eig., Verh., Salze 844.
- p-Toluy-o-benzoessäure (p-Toluolphtaloylsäure), **86:** Reduction 1526; Verh. gegen Zinkstaub und gegen Schwefelsäure 1527; Condensation mittelst Schwefelsäure 1681.
- p-Toluybenzoessäure-Aethyläther, **81:** Darst., Eig. 845.
- p-Toluybenzoessäure-Methyläther, **81:** Darst., Eig. 845.
- p-Toluybenzoës. Baryum, **81:** Darst., Eig. 844.
- p-Toluybenzoës. Cadmium, **81:** Darst., Eig. 845.
- p-Toluybenzoës. Kupfer, **81:** Darst., Eig. 845.
- p-Toluybenzylcarbinol, **81:** Darst., Eig., Verh. 617 f.
- p-Toluybenzylketon, siehe p-Methyl-desoxybenzoïn.
- p-Toluybenzylmethan, **81:** Darst., Eig. 617.
- p-Toluycarbodiimidosulfoessigsäure, **77:** Darst., Eig. 335.
- p-Toluycarbonsäure, **81:** Darst., Eig. 774.
- p-Toluycarbons. Baryum, **81:** Darst., Eig. 774.
- p-Toluycarbons. Silber, **81:** Darst., Eig. 774.
- $\alpha$ -Toluychinine, **81:** Darst., Eig., Chloroplatinate 964.
- $\beta$ -Toluychinine, **81:** Darst., Eig., Chloroplatinate 964.
- o-Toluychlorid, **77:** Verh. 620.
- Toluydioxychinoxalin, **84:** Darst. 1384.
- Toluylen, **79:** Bild. 391 f.
- Toluylenamin, **83:** Darst. 615; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Eisenchlorid 616.
- Toluylenazoxytolyl, **83:** wahrscheinliche Bild., Zus. 615.
- Toluylenblau, **79:** Bild., Zus., Eig. 1174 f.; Verh. gegen Toluylendiamin 1175.
- 83:** Const. als „Safranin“ 1814.
- 86:** Darst. des einfachsten 1069 f.
- Toluylendiamidocyanurchlorid, primäres, **86:** Darst., Eig. 545.
- Toluylendiamidocyanurchlorid, secundäres, **86:** Darst., Eig. 545.
- Toluylendiamin, **77:** Verh. gegen Paradiazotoluol 491; Verh. gegen Phtalsäure und Phtalylchlorid 768; Verh. gegen Naphtylamin 1241.
- 78:** Identität 827; Darst. 679; Verhalten gegen salpetrige Säure 1047.
- 79:** Derivate 435 f.; isomeres, Vork. 437.
- 81:** Wirk. 1065.
- 82:** Verhalten gegen Monochlor- $\alpha$ -dinitrobenzol 460, gegen Monochlor-essigsäure-Aethyläther 531; Ueberführung in Phenol-azo-p-amidotoluol und Toluoldisazophenol 582 f.; Verh. gegen Epichlorhydrin 1491.
- 83:** Verh. des salzs. Salzes gegen cyans. Kalium 718; Verh. gegen Senföle 719.
- 85:** Verh. gegen Thiocarbonylchlorid 651, gegen Carbanil 846; Einw. auf Aldehyde, Ketone und Ketonensäuren 848; Bild. 876; Darst., Eig. 877; Const. 878; Bild. 880; Darstellung 2082.
- 86:** Verh. gegen Cyanurchlorid 545.
- Toluylendiamin 1, 2, 3, **84:** Darst. der Anhydroverb. 708 f.
- Toluylendiamin, 1, 2, 6, **84:** Darst., Eig., Verh. 706.
- m-Toluylendiamin, **78:** Verh. gegen Glyoxal 613, gegen Furfurol 615.



- Toluylenhydrat-o-carbonsäure-Lacton, **85**: Bild., Schmelzp. 975.
- Toluylenhydrat-o-carbonsäure-Lacton, **85**: Darst., Eig., Schmelzpunkt 1498.
- Toluylenhydrat-o-carbons. Silber, **85**: Eig. 1498.
- Toluylenphenylenketonoxyd, **86**: Darstellung, Schmelzp. 1653.
- Toluylenroth, **79**: Zus., Bild., Eig., Salze 1175.
- 86**: Bild., Const. 1068 f.; Diazotirung 1069.
- Toluylenroth, einfachstes (Diamidophenazin), **86**: Darst., Eig. 1070; Diazotirung 1070 f.; Beziehung zum Phenosafranin 1115.
- Toluylessensöl, **84**: Nichtbildung aus Toluylendithioharnstoff und Toluylendiphenyldithioharnstoff 665.
- 85**: (m-Toluylendithiocarbimid), Unters. 650; Darst. 650 f.
- n-p-Toluylenithioharnstoff, **83**: Eig., Schmelzp. 718; Darst., Eigenschaften 719.
- Toluylenithioharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 882.
- Toluylenviolett, **79**: Darst., Zus., Salze, Hydrat 1175.
- n-Toluylessigsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 412.
- 85**: Darst., Eig. 680.
- Toluylessigsäure, **82**: Eig., Schmelzpunkt, Lösl., Verh., Salze 413.
- 85**: Darst., Eig. 679.
- Toluylessigsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 412.
- 85**: Schmelzp. 678.
- n-Toluyglycocoll, siehe m-Toluylamidoessigsäure.
- Toluyglycocoll, **81**: Darst. 677.
- n-Toluyglycocolläthyläther, siehe m-Toluylamidoessigsäure-Aethyläther.
- oluyglycocollamid, siehe Toluylamidoessigsäureamid.
- Toluyharnstoff, **77**: Bild. 335, 681.
- Toluy-p-methylimesatin, **85**: Darst. 1148; Const. 1150; Verh. gegen Natriumalkoholat und Bromäthyl 1151.
- oluy-o-nitroanilid, **81**: Darst., Eig. 442.
- oluy-m-nitrotoluidid, **81**: Darst., Eig. 442.
- Toluylnitroxylidid, **81**: Darst., Eig., Verh. 443.
- Toluyphenyläthylen, **81**: Darst., Eig. 418.
- $\beta$ -Toluyphenylpinakolin, **78**: Verh. 636.
- Toluylypyrrol, **81**: Zus. 750.
- m-Toluylsäure, **79**: Schmelzp. 685.
- 81**: Bild. aus m-Isocymol 357; Darst., Eig., Verh. 785; Verh. gegen Schwefelsäure 788.
- 82**: Bild. 414; Bild. aus m-Cymol 417.
- o-Toluylsäure, **79**: Bild., Umwandl. in Phtalsäure 371.
- 83**: Bild. 878; Verh. gegen Brom 1143, gegen Salpetersäure 1144, gegen Schwefelsäure, gegen Pyroschwefelsäure 1145.
- 85**: Bild. 683; Bild., Schmelzp. 1219.
- 86**: Oxydation mit übermangansaurem Kali, Bild. aus o-Aethyltoluol 593; Verh. gegen Brom 1446.
- p-Toluylsäure, **79**: Bild. 640; Siedep., Schmelzp., Derivate 685 f.
- 80**: Bild. 386.
- 82**: Aetherification 23 f.; Bildung 766.
- 86**: Synthese aus Toluol 510; Bildung 676.
- $\alpha$ -Toluylsäure, **79**: sp. G. 39.
- $\gamma$ -Toluylsäure, **79**: Bild. 944.
- m-Toluylsäure-Aethyläther, **79**: Siedepunkt, Verh. 685.
- o-Toluylsäure-Aethyläther, **79**: Siedep. 685.
- p-Toluylsäureamid, **79**: Eig., Schmelzp., Lösl. 685 f.
- m-Toluylsäurechlorid, **79**: Siedep. 685.
- o-Toluylsäurechlorid, **79**: Siedepunkt 685.
- p-Toluylsäurechlorid, **79**: Bild., Siedep. 685.
- 80**: Verh. gegen Anilin 844.
- p-Toluylsäure-Isobutyläther, **80**: Geschwindigkeit und Grenze der Bild. 753.
- p-Toluylsäure-Methyläther, **79**: Schmelzp., Siedep., Eig. 686.
- Toluylsäuren, **79**: Chloride, Darst. 685.
- 86**: Condensation mit Gallussäure 1287 f.
- m-Toluyls. Baryum, **81**: Darst., Eig. 786.
- m-Toluyls. Calcium, **81**: Darst., Eig. 786.
- Toluylsuccinimid, **79**: Darst., Schmelzpunkt, Siedep., Eig. 437 f.
- p-Toluylsuccinimid, **77**: Verh. 741.
- p-Toluylsulfosäure, siehe Sulfo-p-toluylsäure.

- m-Toluylsulfosäuren, siehe Sulfo-m-toluylsäuren.
- Toluyltoluylenchrysoïdin, **77**: Darst., Eig., Salze 491.
- p-Toluylylidid, **81**: Darst., Eig., Verh. 443.
- p-Tolyläthylcarbonat, siehe Kohlensäure-p-Tolyläthyläther.
- m-Tolyläthylkohlenensäureäther, **80**: Zus., Siedep. 615.
- o-Tolyläthylkohlenensäureäther, **80**: Bildung, Zus., Eig., Siedep. 614.
- p-Tolyläthylkohlenensäureäther, **80**: Siedepunkt 615.
- o-Tolyläthylsulfoharnstoff, **80**: Zus., Darst., Schmelzp., Lösl. 538.
- p-Tolyläthylsulfoharnstoff, **80**: Zus., Lösl., Schmelzp. 538.
- o-Tolyläthylurethan, **79**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl. 351.
- o-Tolylamin, **84**: Verh. in der Hitze, Umwandl. in Methylacridin 676.
- p-Tolylamin, **84**: Verh. in der Hitze 677.
- o-Tolylanilin, **84**: Verh. in der Hitze, Umwandl. in Amidin 676.
- p-Tolylanilin, **84**: Verh. in der Hitze, Umwandl. in Methylcarbazol 676.
- p-Tolylarsenoxyd, **81**: Darst., Eigenschaften 899.
- o-Tolylarsinchlorür, **80**: Eig. 945.
- p-Tolylarsinchlorür, **80**: Eig. 945.
- p-Tolylarsinoxybromid, **80**: Zus., Eig. 945.
- p-Tolylarsinoxychlorid, **80**: Schmelzp., Eig. 945.
- Tolylarsinoxyde, **80**: Löslichkeit, Eig. 945.
- o-Tolylarsinsäure, **80**: Verh. beim Erhitzen 945.
- p-Tolylarsinsäure, **80**: Verh. beim Erhitzen, Salze 945; Verh. gegen Salpetersäure, Chromsäure, Permanganat 945 f.
- o-Tolylarsinsäureanhydrid, **80**: Bild., Zus. 945.
- p-Tolylarsinsäureanhydrid, **80**: Bild. 945.
- p-Tolylarsins. Baryum, **80**: Zus., Eig. 945.
- p-Tolylarsins. Blei, **80**: Zus., Eig., Lösl. 945.
- p-Tolylarsins. Calcium, **80**: Zus., Eig. 945.
- p-Tolylarsins. Kalium, **80**: Zus., Eig. 945.
- p-Tolylarsins. Kupfer, **80**: Zus., Eig. 945.
- Tolylarsintetrachloride, beim Erhitzen 945.
- p-Tolylazo-p-acetylkresol, Schmelzp. 807.
- p-Tolylazo-p-benzoylkresol, Schmelzp. 807.
- p-Tolylazo-p-kresol, **85**: Amidoazo-p-toluol, Schmelzp. 807.
- Tolylazophenylcarbonat, Stellung, Zus., Eig., Schmelzp. 807.
- Tolylazophenylcarbonat, Bild., Zus. 616.
- p-Tolylazo-p-toluidin, siehe azo-p-toluol.
- p-Tolylbenzenyltoluylen, Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 507.
- Tolylbenzol, **85**: Darst., derivate 765 ff.; Darst. 807.
- p-Tolylbenzyläthenyl, Darst., Eig. 792.
- p-Tolylbenzylsulfon, **85**: Schmelzp. 935.
- p-Tolylborsäure, **82**: Lösl., Verh. gegen Oxyd 1034.
- Tolylbutylen, **78**: Verh. gegen petrige Säure 329.
- p-Tolylcamphenylamidin, Eig., Schmelzp., Constitution 899.
- p-Tolylcarbaminthiäthyl, Schmelzp., Eig. 389.
- o-Tolylcarbaminthiomet, Schmelzp. 389.
- p-Tolylcarbaminthiomet, Schmelzp., Eig. 389.
- o-Tolylcyanamid, **86**: Siedepunkt, Verh. 844.
- p-Tolylcyanamid, **86**: Siedepunkt, Verh. 844.
- p-Tolyldimethylamidophenyl, Zus., Schmelzp., Lösl., Verh. 807.
- p-Tolyldimethylpyrrol, **85**: Verh. 807.
- p-Tolyldimethylpyrroldiol, **85**: Darst., Eig. 807.
- p-Tolyldimethylpyrroldiol, Aethyläther, **85**: Darst. 806.
- Tolyldiphenylcarbinol, Zus., Krystallf., Schmelzp., Verh., Nitrierung 481.
- Tolyldiphenylmethan, **78**: Lösl., Siedep., Schmelzp., producte 481.
- 82**: Darst. 560 (Aldol).
- m-Tolyldiphenylmethan

- des  $\alpha$ - $\beta$ -Rosanilins als m-Tolyldiphenylmethanderivat 771.
- Tolyldiphenylmethan, **78**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Lösl., Siedep., Oxydationsproducte 479.
- Tolyldiphenylmethancarbonsäure, **86**: Darst., Eig. 1533.
- Tolyldiphenylmethancarbons.
- Baryum, **86**: Darst., Eig. 1533.
- Tolydisulfhydrat, **81**: Reaction 534.
- Tolydisulfid, **86**: Bild. 1545; Verh. gegen Kaliumsulfid 1588.
- Tolyldithiocarbaminäthylen, **82**: Schmelzp., Verb. mit Jodmethyl 390.
- Tolyldithiocarbaminäthylen, **82**: Eig., Schmelzp., Verb. mit Jodmethyl 389.
- Tolyldithiocarbaminmethyl, **82**: Darstellung, Krystallform, Schmelzpunkt 389.
- Tolyldithiourethan, **82**: Schmelzp. 389.
- Tolyldithiourethan, **82**: Schmelzp. 389.
- Tolylenalkohol (Tolyenglycol), **85**: Bild. 743 f.
- Tolylenchlorid, **84**: Bild. 951.
- Tolylendiaminharnstoff, **80**: Bild., Verh., Chlorhydrat, Chloroplatinat 427.
- Tolyendichlorid, **84**: Umwandl. in Terephtalsäurealdehyd 951.
- Tolyenglycolchloräthylin, **84**: Darst., Eig., Verh. 951.
- Tolyenglycol-Monoäthyläther (Tolyenglycolmonoäthylin), **84**: Bild., Umwandl. in Tolyenchlorid, Verh. gegen Phosphorpentachlorid 951.
- Tolyenroth, **86**: Nachw. 1989.
- Tolyformamid, siehe Formtoluidid.
- Tolyglycocoll, **78**: Verh. gegen Harnstoff 357 f.
- Tolyglycocoll, **80**: Darst., Verh. 538; Eig. 539 f.
- 83**: Verh. gegen Harnstoff 498; Darst. 1041 f.; Schmelzp. 1042.
- 86**: Ueberführung in Indol 1123.
- Tolyglycocoll, **77**: Darst., Eig., Verh. halten, Salze 760.
- Tolyglycocolltoluidid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1042.
- Tolyguanidine, **79**: Unters. 335 f.
- Tolyharnstoff, **78**: Bild. 358.
- Tolyharnstoff, **79**: Bild., Schmelzp., Eig. 432.
- 80**: Schmelzp., Lösl. 539.
- Tolyharnstoff, **80**: Darst., Schmelzpunkt, Lösl., Eig. 539.
- p-Tolyharnstoff, **79**: Bild., Schmelzp., Eig. 432.
- Tolyhydantoïn, **78**: Bild., Eig., Verh. 358.
- o-Tolyhydantoïn, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 498; Verh. 498 f.
- Tolyhydantoïnsäure, **78**: Bild. 357; Zus., Darst. 358.
- Tolyhydantoïns. Silber, **78**: Eig., Verh. halten 358.
- Tolyhydrazin, **86**: Einw. auf Lävulin-säure 2073.
- o-Tolyhydrazin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 608.
- 84**: Condensation mit Acetessig-äther 875.
- p-Tolyhydrazin, **84**: Condensation mit Acetessigäther 875.
- 85**: Verh. beim Erhitzen mit Schwefelsäure 1092 f.
- 86**: Verh. gegen Schwefelsäure 1552.
- p-Tolyhydrazinacetessigsäure-Aethyl-äther, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in p-Toluoxy-methylchinizin 875.
- o-Toly- $\beta$ -imidobuttersäure, **84**: Eig., Umwandl. in o-Toly- $\gamma$ -oxychinaldin 1371.
- p-Toly- $\gamma$ -imidobuttersäure, **84**: Eig., Umwandl. in p-Toly- $\gamma$ -oxychinaldin 1371.
- o-Tolyimido-p-tolylcarbaminäthylen, **82**: Schmelzp. 389.
- o-Tolyimidotolylcarbaminthioäthyl, **82**: Schmelzp. 389.
- p-Tolyimidotolylcarbaminthioäthyl, **82**: Schmelzp., Eig., Bild. 389.
- o-Tolyimidotolylcarbaminthioäthylen, **82**: Schmelzp. 389 f.
- p-Tolyimidotolylcarbaminthioäthylen, **82**: Schmelzp. 389.
- o-Tolyimidotolylcarbaminthiomethyl, **82**: Schmelzp. 389.
- p-Tolyimidotolylcarbaminthiomethyl, **82**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 388.
- m-Tolyisobuttersäure, **83**: wahrscheinliche Bild., Eig., Schmelzpunkt 552.
- m-Tolyisobutters. Silber, **83**: Eig. 552.
- p-Tolyisobutylphenylthioharnstoff, **83**: Zus., Schmelzp. 493.
- o-Tolyisocyanat, **79**: Bild., Eig., Siedepunkt, Verh. 348 f.
- Tolylketon, **78**: Verh. 632.
- p-Tolylmethylacetoxim, **86**: Schmelzpunkt 601.

- o-Tolyl-p-methylmesatin (p-Methylsatin-o-tolylimid), **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1035.
- p-Tolyl-p-methylmesatin (p-Methylsatin-p-tolylimid), **83**: Darst. 1033 f.; Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salzsäure, gegen alkoholisches Ammoniak 1034.
- Tolylmethylketon, **82**: Darst., Eig., Siedep., Verh. gegen Salpetersäure und Brom 766.
- p-Tolylmethylketon, **86**: Bild., Eig. 601.
- N-m-Tolyl-Py-1-Methyl-3-Oxychinizin, **86**: Darst., Eig. 1038.
- N-m-Tolyl-Py-1-Methyl-3-Oxychinizin-carbonsäure, **86**: Darst., Verhalten 1038.
- p-Tolylmethylphenylhydrazid, **86**: Darst., Eig. 601.
- p-Tolyl- $\alpha$ -methylsulphydantoïn, **84**: Darst., Eig., Verh. 1089.
- p-Tolyl- $\alpha$ -methylsulphydantoïnsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1089.
- p-Tolyl- $\alpha$ -methylsulphydantoïns. Kalium, **84**: Darst., Eig., Verh. 1089.
- o-Tolyl- $\alpha$ -naphtylamin, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 943.
- o-Tolyl- $\beta$ -naphtylamin, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 942; Verh. gegen Benzoylchlorid 943.
- p-Tolyl- $\alpha$ -naphtylamin, **83**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 942.
- p-Tolyl- $\beta$ -naphtylamin, **83**: Darst., Schmelzp. 941; Eig. 941 f.; Verh. gegen Acetylchlorid, gegen Brom 942.
- 86**: Anw. zur Darst. eines Azofarbstoffs 2198.
- o-Tolyl- $\alpha$ -naphtylthioharnstoff, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Spaltung durch Säuren 385.
- o-Tolyl- $\beta$ -naphtylthioharnstoff, **82**: Schmelzp. 385.
- p-Tolyl- $\alpha$ -naphtylthioharnstoff, **82**: Schmelzp., Eig. 385.
- 83**: Unters. 493.
- p-Tolyl- $\beta$ -naphtylthioharnstoff, **82**: Eig., Schmelzp. 385.
- o-Tolyl- $\gamma$ -oxychinaldin, **84**: Darst., Eig. 1371.
- p-Tolyl- $\gamma$ -oxychinaldin, **84**: Darst., Eig. 1371.
- Tolylphenol, **79**: Darst., Siedep., Eig., Lösl., Verh. 521.
- p-Tolylphenyl, **80**: Bild. 441.
- Tolylphenylamin, **82**: Bild. 809.
- Tolylphenylcarbinol, **78**: Darst. von p-Tolylidiphenylcarbinol, Darst., Eig., Schmelzp.
- Tolylphenylcarbonsäure, **78**: isomere 385.
- Tolylphenyllessigsäure, **78**: Darst., Eig., Verhalten, 808.
- Tolylphenylhydrol, **77**: Darst., Eig., Siedep., Verh. 777.
- Tolylphenylketon, **77**: Bild., Eig., Umwandl. in carbinol 479.
- m-Tolylphenylketon, **79**: Verh. 685.
- 83**: Darst. 553 f.; Siedep., Oxydation 554.
- o-Tolylphenylketon, **79**: Verh. 685.
- p-Tolylphenylketon, **79**: Siedep., Eig., Verh. 685.
- Tolylphenylpinakon, **77**: o-Tolylphenylsulfoharnstoff, Darst., Schmelzp., Lösl.
- p-Tolylphenylsulfoharnstoff, Schmelzp., Lösl. 538.
- Tolylphenylsulfon, s. ioh. sulfon.
- o-Tolylphenylthioharnstoff, tung durch Säuren 385.
- p-Tolylphenylthioharnstoff, tung durch Säuren 385.
- p-Tolylphosphin, **82**: Darst., Siedep., Schmelzp., V. salz 1064 f.
- o-Tolylphosphinige Säure, Eig., Verh. 1060 f.; Salz.
- p-Tolylphosphinige Säure, Lösl., Eig., Schmelzp. Zers., Salze 1061 f.; Verh.
- p-Tolylphosphinigsäure-Aether, **82**: Darstellung, Eig. 1062.
- p-Tolylphosphinigs. Ammonium, Eig., Lösl. 1062.
- o-Tolylphosphinigs. Baryum, Lösl., Zus. 1062.
- p-Tolylphosphinigs. Baryum, Eig. 1062.
- o-Tolylphosphinigs. Blei, schaften 1062.
- p-Tolylphosphinigs. Blei, Eig. 1062.
- o-Tolylphosphinigs. Calcium, Eig., Lösl. 1062.
- p-Tolylphosphinigs. Kalium, Eig. 1062.
- o-Tolylphosphinigs. Kupfer, 1062.



- Tolylphosphinigs. Kupfer, **82**: Zus., Eig. 1062.
- Tolylphosphinsäure, **80**: Schmelzpunkt 943.
- Tolylphosphinsäure, **82**: Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 1064.
- Tolylphosphinsäure, **81**: Oxydation 892.
- 82**: Bild. 1060; Darst., Eigenschaften, Schmelzp., Verh., Salze 1062 f.
- Tolylphosphins. Baryum, saures, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1063.
- Tolylphosphins. Calcium, saures, **82**: Eig. 1063.
- Tolylphosphins. Kalium, übersaures, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1063.
- Tolylphosphins. Silber, **82**: Eig. 1064.
- Tolylphosphins. Silber, neutrales, **82**: Eig., Lösl. 1064.
- Tolylphosphins. Silber, saures, **82**: Bild. 1063.
- Tolylphosphoniumjodid, **82**: Darst., Eig., Lösl. 1064 f.
- Tolylphosphorchlorobromid, **82**: Zersetzung durch Wasser 1063.
- Tolylphosphorchlorür, **79**: Bild. 778.
- 80**: Darst., Schmelzp., Siedepunkt, Eig. 943.
- 82**: Verh. gegen Zinkalkyle 1050.
- 86**: Verh. gegen Aceton und Phosphorperoxyd 1612.
- Tolylphosphorchlorür, **82**: Darst., Eig., Siedep., Verh. gegen Chlor 1060.
- Tolylphosphorchlorür, **82**: Darst., Siedep., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh., Zers. 1059 f.; Verhalten gegen Brom 1061; Const. 1062.
- 83**: Verh. beim Erhitzen mit Zink und Methyljodid 1306.
- Tolylphosphorige Säure, **80**: Bildung, Zus., Eig., Schmelzp. 943; siehe tolylphosphinige Säure.
- Tolylphosphoroxychlorid, **82**: Darst., Eig., Siedep. 1060 f.
- Tolylphosphortetrachlorid, **80**: Zus., Eig. 943 f.
- Tolylphosphortetrachlorid, **82**: Darstellung, Eig. 1061.
- Tolylphosphortetrachlorid, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Zers. 1060 f.; Verhalten gegen schweflige Säure 1061.
- Tolylphtalid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1526; Verh. gegen Benzol 1533.
- Tolylphtalimid, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1168.
- 85**: Darst., Eig. 784.
- p-Tolylphtalimid, **77**: Darst., Eig. 741.
- 83**: Bild. 1163 f.; Schmelzp. 1164.
- Tolylpropionsäure, **84**: Darst. aus Isobutyltoluol, Eig., Verh. 736.
- Tolylpropions. Silber, **84**: Eig., Lösl. 736.
- p-Tolylpropylaldehyd, **84**: Darst., Eig., Verh. gegen Phenylhydrazin, gegen Aceton, Bild. eines Ketons 541.
- p-Tolylpropylaldehyd - Chromylchlorid, **84**: Darst., Eig. 540 f.
- p-Tolylpropylaldehyd - schweflige. Natrium, **84**: Darst., Eig., Verh. 541.
- Tolylsenfö, **81**: Verh. gegen Monochloressigsäure 324.
- o-Tolylsenfö, **79**: Verh. gegen Chlor 350 f.
- 80**: Darst., Verhalten gegen Ammoniak 537, gegen Anilin 538.
- 86**: Bild. aus Carbophenyl-o-tolylimid 555.
- p-Tolylsenfö, **80**: Darst., Verh. gegen Ammoniak 537, gegen Anilin 538.
- 86**: Bild. aus Carbophenyl-p-tolylimid 555.
- Tolylsenföglycolid, **80**: Schmelzpunkt, Eig. 406.
- p-Tolylsenföglycolid, **80**: Zus., Darst., Schmelzp., Eig. 406.
- o-Tolylsuccinamid, **79**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 630.
- p-Tolylsuccinamid, **79**: Schmelzp., Löslichkeit 630.
- o-Tolylsuccinaminsäure, **79**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 630.
- p-Tolylsuccinaminsäure, **79**: Schmelzpunkt 630.
- o-Tolylsuccinamins. Baryum, **79**: Zus., Eig. 630.
- p-Tolylsuccinamins. Baryum, **79**: Eig. 630.
- o-Tolylsuccinimid, **77**: Oxydation 741.
- 79**: Eig., Schmelzp., Siedepunkt 629.
- p-Tolylsuccinimid, **79**: Eig., Schmelzpunkt, Siedep., Verh. 630.
- Tolylsulfhydantoïn, **77**: Darst., Eig. 360.
- p-Tolylsulfhydantoïn, **84**: Darst., Eig., Verh. 1089.
- Tolylsulfhydrat, **81**: Reaction 534.
- p-Tolylsulfins. Natrium, **80**: Verh. gegen Aethylidenchlorid, Chloroform 936.
- p-Tolylsulfoaminsäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 551.
- o-Tolylsulfoharnstoff, **80**: Darst., Zus., Lösl., Schmelzp. 537.

- p-Tolylsulfonharnstoff, **80**: Darstellung, Schmelzp. 537.  
 Tolylsulfonacetone, **86**: Darst. 1640.  
 p-Tolylsulfonäthylalkohol, **84**: Darst., Eig., Verh. 1324.  
 p-Tolylsulfonäthylechlorid, **84**: Darst., Eig. 1324.  
 p-Tolylsulfonäthyljodid, **84**: Darst., Eig. 1324.  
 p-Tolylsulfonäthylloxid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1324.  
 Tolylsulfonameisensäure-Aethyläther, **85**: Darst. 1587.  
 p-Tolylsulfonessigsäure, **85**: Darst. 1588 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Kalilauge 1589; Krystallf. 1604.  
 p-Tolylsulfonessigsäureamid, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verhalten 1589.  
 p-Tolylsulfon- $\alpha$ -propionsäure, **85**: Darstellung des Aethylsters 1589.  
 Tolylsulfophenylbenzamidin, **82**: Verh. beim Erhitzen 809.  
 o-Tolylthiourethan, **80**: Eig., Verh. 429.  
     **81**: Schmelzp. 333.  
 p-Tolylthiourethan, **80**: Eig., Schmelzpunkt 429.  
     **81**: Krystallf. 333.  
     **82**: Darst., Schmelzpunkt, Verh. gegen Jodmethyl 389.  
 p-Tolyltrimethylammoniumjodid, **85**: Krystallf. 911.  
 p-Tolyltrimethylphosphoniumchlorid, **82**: Verhalten bei der Oxydation 1048.  
 Tolyltri-p-tolylentriamin, **80**: Darst., Zus., Schmelzp., Eig. 537.  
     **81**: vergeblich versuchte Darst. 488.  
 m-Tolylurethan, **80**: Bild., Eig., Lösl., Verh. 539.  
 o-Tolylurethan, **79**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 348 f.; Bildung, Schmelzp., Eig. 432.  
 p-Tolylurethan, **82**: krystallographische Unt. 384 f.  
 Tomaten, **86**: Anw. zur Darst. von Solanorubin 1762.  
 Tombak, **81**: Zus., Ueberzug-Bildung 1255.  
 Tonga, **80**: Unters. 1079.  
 Tongin, **80**: Alkaloïd, Verh. 1079.  
 Topas, **77**: Krystallf., Vork. 1305.  
     **78**: große Krystalle, Krystallf., russischer 1237.  
     **79**: Pyroelektricität 133; Einschlüsse 1207.  
     **80**: photoelektrische 162; Pyroelektricität 1488 f.  
     **81**: Const. 11.  
     **82**: Fundort in Crystallf. 1543 f.  
     **83**: Fundort, Anal.  
     **84**: Vork. in Japan, der krystallographische zwischen Andalusit und Vork., Anal. 1950.  
     **85**: Pyroelektricität Anal. 2287 f.  
     **86**: dielektrische Eigenschaften brasilianische 248; Vork., Unters., Zucte, Bild. 2260 f.; Ungeschlossenen Flüssigkeitsallf. 2262; Pseudom. Anal. 2299 f.  
 Topase, **77**: Unters. 125.  
 Topasfels, **84**: Unters., Topazolith, **77**: Vork. 1.  
 Topfen, **79**: Zus. 876.  
 Topinambur, **78**: Unters. 961.  
 Topinamburknollen, **79**: derselben 847.  
 Torbanit, **81**: Unters. 1.  
 Torf, **80**: Kohlensäuregehalt in demselben 1317 f.; Unters. 1482.  
     **81**: Verh. gegen Eisen 1141; Vork., Eig., Best. 1408.  
     **82**: Verh. gegen Eisen 1410 f.  
     **83**: Unters. eines Ladoga-Sees 1755; Vork. 1769.  
     **85**: Unters. der 1804; Anw. zur Verh. Blut auf Dünger 2127 kommen 2177.  
     **86**: Werth badischer Streu- und Düngemittelkeit des Stickstoffs 209.  
 Torfboden, **79**: Stickstoff Torffäcaldünger, **86**: Anw. Thomasschlacke als Düng. Torfgas, **85**: Verwendung von Gasmotoren Carburiren von Leucht Torfmoorerde, **83**: Unters. Torfsaures Ammonium, 1173.  
 Torfstreu, **84**: als Desinf. 1778.

- Torpedo**, **83**: Unters. des elektrischen Organs 1494 f.  
**Torpedo marmorata**, **83**: Wassergehalt des elektrischen Organs 1494.  
**Torpedo oculata**, **83**: Wassergehalt und Anal. der Asche des elektrischen Organs 1494 f.  
**Torsionswaage**, **81**: Construction 1231.  
**Torula**, **86**: Verh. gehen Salicylsäure 1877.  
**Totaigit**, **80**: Unters. 1454.  
**Tournantöl**, **85**: Darst. eines Ersatzmittels 2095.  
**Toxicologie**, **80**: eudiometrisch-toxicologische Unters. 1127.  
**81**: eudiometrisch - toxicologische Unters. 1080.  
**85**: toxicologische Prüfung von  $\gamma$ -Conicein,  $\alpha$ -Conicein, Coniin,  $\beta$ -Conicein, Conoxin und Octylamin 1689.  
**86**: Wirk. verschiedener Substanzen 1861; Verh. von Kohlenoxydblut, Giftwirk. von Hydroxylamin 1862; Ursache der giftigen Wirk. von chloressauren Salzen 1862 f.; Wirkung der Salze der Alkali- und Erdalkalimetalle, des Baryums 1863.  
**Toxopneustes lividus**, **82**: Unters. 1229.  
**Trachylit**, **83**: Anal., Verh. gegen Kaliumcarbonat 1933 f.  
**Trachyt**, **77**: Anal. 1365.  
**78**: Anal. 1284; Lithiumgehalt 1286.  
**80**: Einschlüsse im Siebengebirge 1491.  
**83**: Verh. gegen kohlenensäurehaltiges Wasser, Anal. 1929; Anal., Unters. 1930.  
**84**: Anal. 2025.  
**85**: mikroskopische Unters. 2308.  
**86**: Best. der löslichen Kieselsäure 2221; aus Westerbien, Anal. 2310; siehe Quarztrachyt.  
**Trachyte**, **82**: Eintheilung 1607 f.; mikroskopische Unters. 1608.  
**Tragantgummi**, **85**: Best. der Hydrationswärme, der sp. W. 114.  
**Transparentleder**, **83**: Darst. 1780.  
**Transpiration**, **79**: von Gasen 73; von Dämpfen 74.  
**82**: von Dämpfen homologer Verbindungen der Fettreihe 62 f.  
**Transpirationszeit**, **80**: Beziehung zur Const., Dichte und dem Siedep. 7.  
**Trapa bicornis**, **86**: Gehalt an Mangan 1804.  
**Trapa natans**, **86**: Gehalt an Mangan 1804.  
**Trappgranulite (Diallaggranulite)**, **77**: Unters. 1358.  
**Trafs**, **82**: Zusatz zum Portlandcement 1419.  
**Trauben**, **77**: Reifungsprocess 929; Best. des Saftes 1196; Unters. des Saftes 1200.  
**78**: Reien, Nachreifen 947 f.; Saft saurer 1015.  
**80**: Schwefeln derselben 1326 f.  
**81**: Vork. von Saccharomyces apiculatus 1145.  
**82**: Unters. über das Reifen 1148; Bild. des Oenocyanins 1155; siehe Rieslingtrauben; siehe Traubensaft.  
**Traubenmost**, **85**: Unters. von 16 Sorten 2149.  
**Traubensäure**, **77**: Bild. 710; Bild. in der Weinsäurefabrikation 1205.  
**78**: aus Glyoxal, Blausäure und Salzsäure, Krystallf., Verh., Schmelzpunkt 713; vermuthliche, Darst., Eig., Lösl., optische Eig. 922.  
**79**: Verh. gegen Penicillium glaucum 492; Krystallf., Bild. 653.  
**80**: Drehung 216; Verh. gegen Säurechloride 808 f.; Identität mit Tanatar's Dioxymarsäure 808; Bild., Salze 1008.  
**81**: Refraction und Dispersion 113; Bild. aus Glycerin 507.  
**82**: Löslichkeitstabelle 79 f.; Bild. aus Weinsäure 858.  
**83**: Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 22; Diffusion der Lösung 106 f.  
**84**: Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Zers. in Links- und Rechtsweinsäure 1128; Unters. der krystallographischen Formen und optischen Eig. einiger Salze der Traubensäure 1130 f.  
**85**: Capillaritätsconstanten 80.  
**Traubensäure-Aethyläther**, **85**: Dampfdichte, Best. 1376.  
**Traubensäureester**, **80**: Darst. 804.  
**Traubensäureanhydrid**, **82**: Löslichkeitstabelle 79 f.  
**Traubensäure-Dimethyläther**, **80**: Eig., Schmelzp., Siedep., optisches Verh. 805.  
**81**: Krystallf. 715.  
**Traubensäure-Methyläther**, **85**: Darst. 1375 f.; Siedep., Const. 1376.  
**Traubensaft**, **84**: Filtration durch Porcellanfilter 1536; siehe Trauben.  
**Traubens. Ammonium**, **86**: Isomorphismus mit traubens. Thallium 5 f.

Traubens. Ammonium, saures, **85**: Krystallf. 1373.

**86**: Krystallf. 1350.

Traubens. Calcium, **80**: Zus. 1008.

**84**: Eig. 1128.

Traubens. Kalium, saures, **85**: Krystallf. 1373.

**86**: Krystallf. 1349 f.

Traubens. Kalium-Natrium, **86**: Verh. beim Krystallisiren 2; Darst., Krystallf. 1351.

Traubens. Lithium-Kalium, **84**: optische Eig. 1131.

Traubens. Lithium-Rubidium, **84**: Krystallf. 1181.

Traubens. Lithium-Thalliumoxydul, **86**: Krystallf. 1351.

Traubens. Natrium-Ammonium, **86**: Verh. beim Krystallisiren 1 f.; Umwandlungstemperatur bei der Zers. 232; Darst., Krystallf. 1350 f.; Darst. 1352.

Traubens. Natrium-Kalium, siehe traubens. Kalium-Natrium.

Traubens. Natrium-Thalliumoxydul, **86**: Krystallf. 1351.

Traubens. Rubidium, neutrales, **84**: Krystallf. 1130.

Traubens. Rubidium, saures, **85**: Krystallf. 1373 f.

Traubens. Thallium, **86**: Isomorphismus mit traubens. Ammon 5 f.; Krystallf. 6.

Traubens. Thallium, saures, **85**: Krystallf. 1373.

Traubenwein, siehe Wein.

Traubenweine, **85**: Unters. von mit Hefeweinen versetzten Traubenweinen 2151.

Traubenzucker, **77**: Verh. gegen Oxalsäure 518; Vork. im Stärkezucker 901; Bild., Verhalten gegen Wasser 1024.

**78**: Bild. bei der Elektrolyse des Salicins, des Amygdalins 152; Lactoglucose, Bild. 921; Vork. 975; Vork. in der Leber 994, in der Hefe 1028, 1030; Best. nach Fehling 1075 f.; Nachw., Bereitung der Fehling'schen Lösung 1076; Best. mit essigs. Quecksilberoxyd, mit übermangans. Kalium, nach Sachsse 1077; Darst. von Traubenzucker enthaltenden Mehlpriparaten 1155.

**79**: Verh. gegen Chlorschwefelsäure 736 f.; Bild. 835; Verh. mit Kupferhydroxyd 850; Vork. 865; Nachw., Best. 1067, 1069.

**80**: Verh. gegen 1012, Quecksilberlösung durch Fehling'sche ters. 1016; Synthese, Kali 1017; Reaction 1018.

**81**: Reductionsvermögen 982; Drehung, Vork. 983; Umwandl. in Zers. durch Alkalien 1012; der Leber 1038; Bild. mittelst Diastase, aus sp. G., Reductionsvermögen 1018; tisches Verh. der Lösl. Anw. in der Färberei 1019.

**82**: (Glucose), Poln. Nachw. im Harn bei G. Kreatinin 381; (Invertzucker) in Milchsäure 1120 f.; Titrirung mit Knappigkeit 1120 f.; Reduction alkalischer Kupferoxyd von wasserfreiem 1121; Pflanzentheilen 1147; Mechanismus des Diabet. Zers. durch fadenzie 1211; Nachw. im Harn im Harn nach Gebra. pentin 1216; specifisch vermögen 1324; Bestimmung 1345 f.; Reductionsvermögen Verh. gegen Resorcin 1345.

**83**: Verhalten beim Vacuum 134, gegen Ka. Geschwindigkeit der Oxid. Kupferoxyd 1362; Ursache der reducirenden lebenden Protoplasmas auf den Stoffwechsel von Glucose bei der Bestimmung in ammoniakalischen mittelst unterbrögl. Nachw. Verh. gegen Diazobenzol 1603; Unbrauchbarkeit metrischen Best. des Zuckers 1616; Bestimmung ammoniakalische Kupferoxyd 1616; Darst. von reinem für Ind. zwecke 1622; Nachw. in Diazobenzolsulfosäure von wasserfreiem 1737; Lösungen gegen Blau 1747; Anw. beim Ind. Bild. eines Schwefelsäure 1792.

**84**: Circularpolarisation 300; Reaction mit sulfosäure 1328; Nachw.

- Phenylglucosazon 1403; Darst. im Kleinen 1407; Trennung von Glycogen 1480; Gährung durch einen Spaltpilz 1518; Unters. von Traubenzucker auf Glycerin 1622; Zers. durch Bacterien 1532; Einw. von *Bacillus subtilis* auf Traubenzucker 1533; alkalische Wismuthlösung als Reagens auf Traubenzucker im Harn 1648 f.; Best. von Traubenzucker im Invertzucker mit Nitroprussidnatrium 1649; Best. des Traubenzuckers im Harn 1650; quantitative Bestimmung im Harn 1681.
- 85**: Verh. gegen Phenylcyanat 1213; Nachw., Untersch. von Rohrzucker und Dextrin 1742; Einfluß auf die Zuckerausscheidung im Harn 1841; Farbenreactionen, Best. 1977; Reactionen 1980; Best. in Pflanzen 1986.
- 86**: Verh. gegen Benzoylchlorid, Nachw. 1427; Umwandl. in Dextrin 1780 f.; Vork. im Cambialsaft der Fichte 1816; Ausscheidung und Best. im Harn von Diabetikern 1855 ff.; Nachw. im Leder 2003, im Harn 2006; Darstellung von krystallisiertem, wasserfreiem 2130; Reaction mit  $\alpha$ -Naphthol oder Thymol 2172; siehe Glucose, Glycose, Dextrose, Maiszucker, auch Saccharose sowie Zucker.
- raubenzuckerblei, **85**: Bild., Anw. zum Nachweis des Traubenzuckers 1743.
- raubenzucker-Chlornatrium, **85**: Krystallf. 1742.
- Traubenzuckerdextrine, **86**: Darst., Unters. 1780 f.
- Travertin von Salerno, **82**: Analyse 1533 f.
- Treber, **85**: Eig. der Treberessenzen 1862.
- Trehabiose, **85**: Synonym für Trehalose 1738.
- Trehalose, **77**: Verh. 904.
- 79**: krystallographische Constanten 856.
- 80**: optische Constanten 218.
- 84**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1403.
- Tremolit, **80**: Unters. 1463.
- 81**: Anal. 1393.
- 82**: Anal. 1558; Zus. 1559.
- Tremolite, **86**: krystallographische Unters. 2276.
- Trösterbranntwein, **86**: Unters. von ungarischem 2136 f.
- Trösteressig, **86**: Gewg. 2138.
- Triacetin, **80**: aus Allylacetone, Darst., Eig. 717 f.
- 85**: physiologische Wirk. 1852.
- Triacetonalalkamin, **83**: Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 651.
- 84**: Darst. 611.
- Triacetonalamin, **77**: Bild. 444.
- 79**: chroms. Salze 411; Oxydation 617 f.
- 80**: Unters., Verh. gegen Jodäthyl 508 f.; Nebenproducte von der Darst. 511.
- 84**: Unters., Homologe 611 bis 614.
- Triacetondiamin, **80**: Bild., Zus., Darstellung, Lösl., Eig. 509 f.
- 86**: Krystallf. des sauren Oxalats 714.
- Triacetonein, **83**: Zus., Darst., Hydrat 651; Verhalten gegen salpetrige Säure 652.
- 84**: Eig., Verh., Salze, Umwandl. in Nitrosotriacetonein 611.
- 85**: versuchte Darst. 1683.
- Triacetoneinmethylalkamin, **83**: Zusammensetzung, Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Schwefelsäure, Salze 652.
- Triacetotriamidophenol, **83**: Darst., 912; Eig. 912 f.; Verh. gegen Salpetersäure, gegen Chromsäure und Eisessig 913.
- Triacetylalanthragallol, **77**: Darst., Eig., Verh. 808.
- Triacetylaurin, **78**: Schmelzp., Eig., Lösl. 595.
- 84**: Nichtexistenz 1024.
- Triacetylbrasilin, **85**: Darst., Zus. 1801.
- Triacetylcorulein, **81**: Darst., Eig. 578.
- Triacetyldeoxyalizarin, **81**: Darst., Eig. 650.
- Triacetylflavopurpurin, **77**: Darst., Eig. 593.
- Triacetylformamidil, **84**: Bild. 594.
- Triacetylgalangin, **81**: Zus. 1014.
- Triacetylhydrocyanaurin, **78**: Lösl., Eig., Schmelzp. 595.
- Triacetylhydrocyanrosolsäure, **77**: Darstellung, Eig. 599.
- 78**: Schmelzp. 595.
- Triacetyl- $\beta$ -hydrojuglon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1286.
- Triacetylindileucin, **84**: Darst., Eig. 903.
- Triacetylinulin, **78**: Darst., Eig., Zus. 925.



säureanhydrid 1234, gegen Zinkäthyl 1296.

**84:** Verh. bei der Mischung mit Wasser 123; Bild. von Kryohydrat 133; directe Bild. aus Äthylalkohol 908; Lösl. von Aluminium- und Zinnhydroxyd in Triäthylamin 1841.

**85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 183, 198; Substitutionswärme 199; Verh. gegen Oxymethylen 776 ff., 1292.

**86:** Siedep., Molekularvolum 80; Siedep., kritische Temperatur, kritischer Druck 202; Basicität, elektrische Leitfähigkeit 268; Verh. in der Hitze 687.

Triäthylamin-Ferrocyanid, **77:** Darst., Eig. 449.

Triäthylamin-Goldchlorid, **83:** Krystallf. 619 f.

Triäthylamin-Kupferchlorid, **83:** Krystallf. 620.

Triäthylamin-Platinbromid, **83:** Krystallf. 619.

Triäthylamin-Platinchlorid, **83:** Krystallf. 619.

Triäthylamin-Quecksilberchlorid, **83:** Krystallf. mehrerer Verbb. 620.

Triäthylammoniumplatincyänür, **81:** Eig., Krystallf. 321.

Triäthylammoniumsalze, **77:** der drei Oxybenzoesäuren, Verh. 753.

Triäthylazoniumhydrat, **78:** Darst., Eig., Lösl., Verh. 491.

Triäthylazoniumjodid, **78:** Zus., Bild. 490; Verh., Eig., Lösl., Platindoppelsalz 491.

**79:** Verh. bei der Reduction, Const. 461.

**84:** Verhalten gegen nascirenden Wasserstoff 863.

Triäthylbenzol, **79:** Bild. 367.

**80:** Oxydation 456 f.

**83:** wahrscheinliche Bild. 557.

Triäthylbenzylammoniumjodür, **77:** Eig., Verh. 477.

Triäthylbenzylammoniumperjodid, **79:** Krystallf. 435.

Triäthylcarbinol, **85:** Darst. 1156.

**86:** Synthese, Eig., Verh., Derivate 1217.

Triäthylcarbopyrrolamid, **77:** Darst., Eig. 440.

Triäthyl-daphnetinsäure, **84:** Darst. 1444.

Triäthyl-daphnetinsäure, **86:** Darst., Eig., Verh. 1786 f.

Triäthyl-daphnetinsäure, **86:** Darst.,

Schmelzp. 1786; Reduction, Oxydation 1787.

Triäthylmonoborsäureäther, **78:**

Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 862.

Triäthylentrisulfid, **86:** Darst., Eig., Const. 1197 f.

Triäthylentritolyltriämin, **84:** Bildung 711.

**85:** Krystallf. 929.

Triäthylgallussäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 992.

Triäthylgallussäure-Äthyläther, **84:** Darst., Eig., Verh. 992.

Triäthylgalluss. Baryum, **84:** Eig., Verh. 992.

Triäthylgalluss. Silber, **84:** Eig., Verhalten 992.

Triäthylglycerin, **79:** Nichtbild. 497.

Triäthylin, **85:** Siedep. 156.

Triäthylisomelamin, **85:** Darst., Eig., Eigenschaften des Gold- und Platinsalzes 635.

Triäthylmelamin, **85:** Darst. 602; Darstellung, Eig., Eig. des Chlorhydrates, des Platinsalzes und Goldsalzes; Zersetzung durch Erhitzen mit Salzsäure 620.

**86:** Bild., Schmelzp., Platinsalze 542.

Triäthylmethylstibin, **77:** Verh., Eig. 868.

Triäthyl-naphtylphosphoniumjodid, **78:** Formel, Darst., Eig., Schmelzpunkt 867.

Triäthylloxamid, **81:** Darst., Eig., Verhalten gegen Phosphorchlorid 684.

Triäthylphenylammoniumbromid, **86:** Bild. 818.

Triäthylphenylarsoniumjodid, **77:** Darstellung, Eig. 874.

Triäthylphenyliumpentajodid, **83:** Darstellung, Eigenschaften 687, Krystallf. 687 f.

Triäthylphenyliumtrijodid, **83:** Bild., Eig. 887.

Triäthylphloroglucin, **83:** wahrscheinliche Bild. 930.

**84:** Darst., Eig., Verh. 995.

Triäthylphosphin, **79:** Verh. gegen o-Tolylisocyanat 349.

**80:** Anwendung als Reagens auf Schwefelkohlenstoff 1173.

**83:** Verh. gegen Zinkäthyl 1296.

**84:** Anw. zum Nachweis von Schwefelkohlenstoff 1812.

Triäthylphosphinoxid, **86:** Bild. 1609.

Triäthylphosphinsulfid, **86:** Bild. 1609.





- riamylamin, **80**: Siedep. 518.  
**81**: Darst., Eig. 412.  
riamylharnstoff, **79**: Bildung, Eig. 405.  
rianosperma scifolia, **80**: Abtammung der Tayuya 1079.  
riauroamin, **86**: Darst., Eig., Verh. 485.  
riazoazobenzol (Diazoazobenzolimid), **84**: Darst. aus dem Perbromid des Diazoazobenzols, Eig., Verh. 794.  
riazobenzoësäure, siehe m-Diazo-benzoësäureimid.  
riazobenzol, siehe Diazobenzolimid.  
riazol, **86**: Const. 1089.  
riazoverbindung, **77**: Bild. aus Diphenylnitrosamin 488.  
ribenzarsenige Säure (Arsentribenzoësäure), **81**: Darst., Eig. 901.  
ribenzarsenigs. Natrium, **81**: Darst., Eig. 901.  
ribenzarseniga. Silber, **81**: Darst., Eig. 901.  
ribenzarsinsäure, **81**: Darst., Eig. 900 f.  
ribenzarsins. Calcium, **81**: Darst., Eig. 901.  
ribenzarsins. Kalium, **81**: Darst., Eig. 901.  
ribenzhydroxylamin, **77**: physikalische Isomerie 40.  
ribenzhydroxylamine, isomere, **77**: Krystallf., Verh. 457.  
ribenzoicin, **82**: Darst. 441.  
ribenzoin, **86**: Spaltung im Organismus und durch das Pankreas 1831.  
ribenzoyl- $\alpha$ -diamidophenol, **77**: Darstellung, Eig. 551.  
ribenzoyl- $\beta$ -diamidophenol, **77**: Darstellung, Eig. 552.  
ribenzoylenbenzol, **78**: vermuthliche Bild., Verh., Eig. 322.  
Tribenzoylenbenzol (Tri-o-benzoylenbenzol), **81**: Bild. 800.  
**84**: Bild. 1239 f.  
ribenzoylessigsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 1513.  
ribenzoylhydrin, **82**: Darstellung, Schmelzp., sp. G. 900.  
ribenzoyl- $\beta$ -hydrojuglon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1286.  
ribenzoyl-m-isocyminyläthylguanidin, **83**: Darst., Eigenschaften, Schmelzp. 715.  
ribenzoylmesitylen, **85**: Darst., Eig. 707.  
ribenzoylmethan, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1201.  
Tribenzoylmorphin, **80**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 957.  
Tribenzoyltriimidotriphenylphosphin-oxyd, **85**: Schmelzp. 1625.  
Tribenzyläthylammoniumjodid, **86**: Darst., Eig. 888.  
Tribenzyläthylarsoniumjodid, **85**: Darstellung, Eig. 1631.  
**86**: Darst., Eig. 1616.  
Tribenzylamin, **78**: Krystallf. 476.  
**80**: Bild. 413; Verh. gegen Methylsulfat 516; Gewg. 938.  
**85**: neue Bildungsweise 928.  
**86**: Darst., Schmelzp. 863; Bild. 865; Verh. gegen Natrium 887; Darstellung von Derivaten 887 f.; Nitrierung 889; Bild. 1633.  
Tribenzylaminalaun, siehe schwefels. Aluminium-Tribenzylamin.  
Tribenzylaminchlorhydrat, siehe chlorwasserstoffs. Tribenzylamin.  
Tribenzylaminplatinchlorid, siehe Chlorplatin-chlorwasserstoffs. Tribenzylamin.  
Tribenzylarsin, **85**: Darst. 1630 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Jodäthyl 1631.  
**86**: Darst. 1614; Eig., Krystallf., Verh., Derivate 1615 f.; Verh. gegen Alkyljodide 1616, gegen Arsenchlorür 1617.  
Tribenzylarsinchlorid, **86**: Darst. 1614.  
Tribenzylarsinjodid, **86**: Darst., Eig. 1615.  
Tribenzylarsinoxybromid, **86**: Darst., Eig. 1615.  
Tribenzylarsinoxychlorid, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1630.  
**86**: Darst., Eig. 1615.  
Tribenzylarsinoxyd, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Oxychlorid 1630.  
**86**: Darst., Eig., Verh. 1615.  
Tribenzylarsinoxyjodid, **86**: Darst., Eig. 1615.  
Tribenzylarsin-Quecksilberchlorid, **86**: Eig., Verh. 1615.  
Tribenzylarsinsulfid, **86**: Darst., Eig. 1615 f.  
Tribenzylhydroxylamin, **86**: Darst. 861 f.; Eig., Salze 862.  
Tribenzylisoamylarsoniumjodid, **86**: Darst., Eig., Krystallf. 1616.  
Tribenzylisopropylammoniumjodid, **86**: Darst., Eig. 888.  
Tribenzylisopropylarsoniumjodid, **86**: Darst., Eig. 1616.  
Tribenzylmethylammoniumchlorid-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 888.



- Tribromamidobenzolsulfos. Kalium, 79:**  
 Krystallf., Zus. 742.  
**Tribromamidobenzolsulfos. Silber, 79:**  
 Zus., Eig. 742.  
**Tribrom-o-amidophenetol, 81:** Darst.,  
 Eig., Verh. 545.  
**Tribrom-m-amidophenol, 85:** Darst.  
 1243 f.; Eig., Schmelzp., Verhalten  
 1244.  
**Tribromamidotoluole, 81:** Eig., Const.  
 394.  
**Tribromanhydrodipyrrogallopropion-**  
**säure, 83:** Bild., Eig. 1052.  
**Tribromanhydropyvuril, 77:** Darst.,  
 Eig. 355.  
**Tribromanilin, 77:** Bild. 817.  
**78:** Bild. 560.  
**79:** Bild., Schmelzp. 476; Bild.  
 522; Bild., Schmelzp. 747.  
**80:** Verh. gegen Salzsäure 487.  
**81:** Bild. 873.  
**82:** Schmelzp. 104; directe Bild.  
 504; Verhalten gegen Salpetersäure  
 521.  
**83:** Verh. gegen Salpetersäure  
 581.  
**85:** Verh. beim Erhitzen mit  
 Königswasser 844, gegen Cyan 863.  
**86:** Bildungswärme 634.  
**Tribromanilin, symmetrisches, 83:**  
 Salze desselben 696 f.; Verh. gegen  
 salpetrige Säure 767.  
**Tribromanthracen, 81:** Verh. gegen  
 Salpetersäure 651.  
**Tribromanthrachinon, 77:** Darst., Eig.  
 419.  
**78:** Darst., Schmelzp., Eig., Ver-  
 halten, Lösl. 656; Umwandlung in  
 Purpurin 664.  
**Tribromanthranilsäure, 86:** Bild., Eig.  
 1434.  
**Tribrombenzoësäure, 77:** Darst., Eig.,  
 Salze 733; Darst., Eig., Baryumsalz  
 734.  
**79:** Bild. 397.  
**Tribrombenzol, 81:** Verhalten gegen  
 Schwefelsäure 867.  
**82:** Darst. 521 f.  
**85:** Bild. 723.  
**86:** Bild. durch Polymerisation  
 von Monobromacetylen 629.  
**Tribrombenzol, symmetrisches, 78:**  
 Identität der daraus erhaltenen Tri-  
 bromsulfobenzolsäure mit derjenigen  
 aus Tribrom-m-amidosulfobenzol-  
 säure 840 f.; Darst., Verh., Schmelz-  
 punkt 843; Bild., Schmelzp. 846.  
**83:** Darst., Eig. 769.  
**86:** Verh. gegen Natriummethylat  
 631 f., gegen Natrium 633.  
**Tribrombenzolsulfochlorid (Tribromben-**  
**zolsulfosäurechlorid), 79:** Schmelzp.  
 741.  
**86:** Darst., Eig. 1543.  
**Tribrombenzolsulfosäure, 79:** Zus.,  
 Eig. 741; Zus. 742.  
**Tribrombenzolsulfosäureamid, 79:**  
 Schmelzp. 741.  
**Tribrombenzolsulfosäureanhydrid, 86:**  
 Darst., Eig., Verh. 1542.  
 Tribrombenzolsulfosäuren, siehe Tri-  
 bromsulfobenzolsäuren.  
**Tri-o-brombenzylamin, 79:** Bildung,  
 Schmelzp., Chlorplatinat 389.  
**Tri-p-brombenzylamin, 77:** Darst.,  
 Eig., Hydrobromid 537.  
**Tribrombernsteinsäure, 79:** Bildung,  
 Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 632.  
**Tribrombrenzschleimsäure, 84:** Darst.,  
 Eig., Verh. 1149.  
**86:** Darst., Eig., Derivate 1368.  
**Tribrombrenzschleimsäure-Aethyläther,**  
**86:** Darst., Eig. 1368.  
**Tribrombrenzschleimsäureamid, 86:**  
 Darst., Eig. 1368.  
**Tribrombrenzschleims. Baryum, 86:**  
 Darst., Eig. 1368.  
**Tribrombrenzschleims. Calcium, 86:**  
 Darst., Eig. 1368.  
**Tribrombrenzschleims. Kalium, 86:**  
 Darst., Eig. 1368.  
**Tribrombrenzschleims. Natrium, 86:**  
 Darst., Eig. 1368.  
**Tribrombrenzschleims. Silber, 86:** Dar-  
 stellung, Eig. 1368.  
**Tribrombrenztraubensäure, 77:** Verh.  
 gegen Harnstoff 355.  
**Tribrombuttersäure, 80:** Bild., Lösl.,  
 Schmelzp., Krystallf., Eig. 791; Bild.,  
 Schmelzp. 792.  
**Tribromcamphen, 86:** Darst. aus Tetra-  
 bromhydrocamphen, Eig. 764.  
**Tribromcampher, 82:** Darstellung,  
 Schmelzp., Verh. gegen Natrium-  
 amalgam 774.  
**α-Tribromcarbopyrrolsäure, 84:** Darst.,  
 Eig., Verhalten 622, 1151.  
**α-Tribromcarbopyrrolsäure-Methyl-**  
**äther, 84:** Darst., Eig., Verh. 622,  
 1151.  
**Tribrom-p-chinanisol, 85:** Darstellung  
 1249 f.; Eig., Verh., Schmelzp. 1250.  
**Tribromchinolin, 83:** Darst., Zus.,  
 Schmelzp. 1322.  
**86:** Darst., Eig. 1594.  
**Tribromchinon, 77:** Bild. 707.

- 81:** Bild. 634.  
 Tribromchlorderivate, siehe die entsprechenden Monochlortribromderivate.  
 Tribromcymenol, **86:** Darst., Eigenschaften 1264.  
 Tribromdiacetyläsculetin, **80:** Zus., Bild., Eig., Schmelzp. 1028.  
 Tribromdiacetylorcin, **78:** Darst., Eig., Schmelzp. 578.  
 Tribromdiacetylresorcin, **78:** Darst., Schmelzp., Zus., Lösl. 559; Bildung 560.  
 Tribromdiäthyltoluol, **86:** Darst. aus dem kaukasischen Erdöl 586.  
 Tribromdiamidobenzolsulfosäure, **78:** Darst., Baryumsalz 844.  
 Tribromdiazamidobenzol, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 773; Verh. gegen Eisessig 773 f.  
 Tribromdiazobenzolbromid, **83:** Darstellung, Zus., Eig. 772.  
 Tribromdiazobenzolbromidperbromid, **83:** Zus., Darst., Eig. 772; Verh. 772 f.  
 Tribromdiazobenzolchlorid, **83:** verblich versuchte Darst. 771.  
 Tribromdiazobenzolchloridperbromid, **83:** Bild., Zus., Eig., Verh. gegen Eisessig 771, gegen Ammoniak 772.  
 Tribromdiazobenzolimid, **83:** Darst., Eig., Schmelzp., Zus. 772.  
 Tribromdimethylnaphtalin, **82:** Darst., Schmelzp. 432; Darst., Eig., Schmelzpunkt 973.  
 Tribromdinitrobenzol, **79:** Bild., Verh. 387; Krystallf. 388.  
 Tribromdinitrochrysen, **79:** Bildung, Eig., Lösl. 592.  
 Tribromdinitrodiäthylamin, **77:** Darstellung, Eig. 479 f.  
 Tribromdinitronaphtalin, **85:** Bildung 914.  
 Tribromdinitrotoluidin, **80:** Bildung 491.  
 Tribromdiphenyl, **85:** Darst., Eig. 765.  
 Tribromdipyrogallopropionsäure, **83:** Bild., Eig., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1052.  
 α-Tribromdisulfobenzols. Kalium, **77:** Darst., Eig. 848.  
 Tribromessigsäure, **77:** Bild. 557.  
**81:** Bild. 702.  
 Tribromessigsäure-Aethyläther, **78:** Darst., Eig., Verh. 676.  
**84:** Bild. 1111.  
 Tribromflavopurpurin, **77:** Darst., Eig. 593.  
 Tribromfluoren, **83:** Oxy  
**86:** Darst., Schmelz  
 Tribromfurfuran, **86:** B  
 Tribromglyoxalin, **77:** Salze 433.  
**82:** Const. 565.  
 Tribromglyoxalisomylin, Eig., Verh. 610.  
 Tribromguajacol, **81:** I  
 schaften 546.  
 Tribromhemellithol, **82** Schmelzp. 415.  
**86:** Eig. 596.  
 Tribromhydratropasäure, Zus., Schmelzp., Eig. 7  
 Tribromhydrin, **82:** Ve  
 benzoës. Kalium 441, g  
 1079.  
**85:** Einw. auf Alun  
 1613.  
 Tribromhydrin, aromati  
 Mesityltribromid.  
 Tribromhydrochinon, **81**  
 Verh. 634.  
 Tribromhydrocotarninhydr  
**77:** Bild., Eig., Verh  
 Eig. 883.  
 Tribromhydrozimmtsäure  
 Darst., Eig., Verh. 145  
 Tribromidryl, **80:** Zus.,  
 468.  
 Tribromjodbenzol, **83:**  
 Eig., Schmelzp. 773.  
 s-Tribromjodbenzol, **85**  
 727.  
 Tribromkalium, **80:** B  
 109.  
 Tribrom-m-kresol, **86:**  
 Verh. gegen Brom 63  
 wärme 634.  
 Tribrom-m-kresolbrom,  
 Eig., Verh. gegen Jodk  
 Tribromkvanäthin, **84:**  
 Verh., Umwandl. in die  
 base C<sub>9</sub>H<sub>10</sub>Br<sub>3</sub>N<sub>3</sub>(OH)  
 Tribromkynurin, **80:** Bil  
 Tribromlacton, C<sub>8</sub>H<sub>11</sub>Br<sub>3</sub>  
 stellung, Eig., Verh. 14  
 Tribromlävulinsäure, **85**  
 Schmelzp. 1384.  
 Trybromlycaconitin, **84:**  
 1395.  
 Tribrommesitylen, **77:** B  
**82:** Krystallographi  
 367; Krystallf. 446.  
**86:** Darst., Schmelz  
 Tribrommethylglyoxalin,  
 Eig. 648.

- Tribrommethylresorcin**, **80**: Bildung, Schmelzp. 645.
- Tribrommethylthiophen** (Methyltribromthiophen, Tribromthiotolen), **85**: Darst., Eig. 1182, 1196; Verh. bei der Oxydation 1183.
- 86**: Darst., Eig. 1191.
- Tribrommilchsäure**, **77**: Darst., Eig. 700.
- 78**: Darst. 690.
- Tribrommilchsäure-Aethyläther**, **78**: Formel, Schmelzp. 690.
- Tribrommilchsäurebromalid**, **78**: Krystallf., Formel 690.
- Tribrommilchsäurechloralid**, **78**: Formel, Krystallf. 690 f.
- Tribrommilchsäure - Tribromäthylidenäther** (Bromalid), **77**: Darst., Eig. 700.
- Tribrommilchsäure - Trichloräthylidenäther**, **77**: Darst., Eig. 701.
- Tribrommonoacetylresorcin**, **78**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 559; Zus., Verh. 560.
- Tribrommonochlorbenzol**, **83**: Bildung, Eig., Schmelzp. 771; siehe Monochlortribrombenzol.
- s-Tribrommonojodbenzol**, **86**: Verh. gegen Chlor 636.
- Tribrommonomethylresorcin**, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl. 651 f.
- Tribrommononitroanilin**, **84**: Bildung 662.
- Tribrommononitrobenzol**, **79**: Bildung, Verh., Krystallf. 387 f., 393; Bildung 742.
- 80**: Zus., Krystallf. 477 f.
- Tribrommononitrobenzolsulfosäure** (Tribrommononitrosulfobenzolsäure), **77**: Verh. gegen Wasserstoffsäuren 817; Darst., Eig., Salze 833, 838.
- 78**: Umwandl. ins Dibromamido-derivat 841.
- 79**: Zus., Darstellung, Krystallf., Schmelzp., Eig., Salze 742.
- Tribrommononitrobenzolsulfosäureamid**, **79**: Lösl., Schmelzp. 742.
- Tribrommononitrobenzolsulfosäurechlorid**, **79**: Schmelzpunkt, Eigenschaften 742.
- Tribrommononitrobenzolsulfos. Ammonium**, **79**: Zus. 742.
- Tribrommononitrobenzolsulfos. Baryum**, **79**: Zus., Eig. 742.
- Tribrommononitrobenzolsulfos. Calcium**, **79**: Zus. 742.
- Tribrommononitrobenzolsulfos. Silber**, **79**: Eig. 742.
- Tribrommononitrothiophen**, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Schmelzpunkt 1191.
- Tribromnaphtalin**, **83**: Darst. 599 f.; Eig., Schmelzp., Const. 600; Bildung 601.
- 85**: Darst., Eig. eines  $\beta[2]-\alpha[4]-\beta'[3]-$  oder  $\beta[2]-\alpha[4]-\beta'[3]-$  Tribromnaphtalins 755; Darst., Eig. eines  $\beta[2]-\alpha[4]-\alpha'[1]-$  oder  $\beta[2]-\alpha[4]-\alpha'[4]-$  Tribromnaphtalins 756; Bild. des 1, 2, 4-Tribromnaphtalins aus Bromnitroacetnaphtalid 913 f.; Darst. des Perbromids, Darst., Eig., Const. 914.
- $\beta$ -Tribromnaphtalin, **77**: Darst., Eig. 413.
- $\gamma$ -Tribromnaphtalin, **77**: Darst., Eig. 414.
- Tribromnaphtylendinaphtylsulfoxyd**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1343.
- $\alpha$ -Tribromnaphtylphenylamin, **80**: Zusammensetzung, Darst., Schmelzp., Lösl. 558.
- Tribromnitroanthranilsäure**, **86**: Bild., Eig. 1435.
- Tribrom-m-nitrophenetol**, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1236.
- Tribrom-m-nitrophenol**, **85**: Darst., Eig., Verh. 1236, 1243 f.
- Tribrom-m-nitrophenolammonium**, **85**: Darst., Eig., Verh. 1243 f.
- Tribrom-m-nitrophenolbaryum**, **85**: Darst., Eig. 1236; Eig., Verh. 1244.
- Tribrom-m-nitrophenolkalium**, **85**: Darst., Eig. 1236; Eig., Verh. 1244.
- Tribrom-m-nitrophenolmagnesium**, **85**: Eig., Verh. 1244.
- Tribrom-m-nitrophenolsilber**, **85**: Eig. 1236.
- Tribromnitrosulfobenzolsäure**, **77**: Darstellung, Eig., Salze 833, 838.
- 78**: Umwandl. in Dibromamido-benzolsulfosäure 841; siehe Tribrommononitrobenzolsulfosäure.
- Tribromnitrotoluol**, **80**: Bild. 491.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 392; Eig., Const. 394.
- Tribromoctacetylquercetin**, **85**: Darst., Zus. 1769.
- Tribromoctolacton**, **82**: Darst., Eig., Lösl. 875.
- Tribromorcin**, **78**: Bild. 578.
- 86**: Bildungswärme 634.
- Tribromoxybase**  $C_6H_4Br_3(OH)$ , **84**: Bild. aus Tribromkyanäthin 493.
- Tribrom-m-oxybenzoësäure**, **86**: Darstellung, Eig. 633; Neutralisations- und Bildungswärme 634.

- Tribromoxyehinon, **84**: Darst., Eig. 984.  
 Tribromoxyeonin, **85**: Darst. 1687; Eig., Salze 1688.  
 Tribromphenanthren, **78**: Darst. 423.  
 Tribromphenanthrolin, **82**: Bild. 527.  
 Tribrom-m-phenetidin, **85**: Darst. 1236 f.; Eig., Verh. 1237.  
 Tribromphenetol, **81**: Darst., Eig. 545.  
 Tribromphenol, **77**: Verh. im Thierkörper 973.  
     **78**: Darst. 544; Bild. 545, 560; Nichtbild. 848.  
     **79**: Nichtbild. 510; Bild. 522.  
     **80**: Oxydation 730.  
     **83**: Verh. gegen Chlor, gegen Jodkalium 896.  
     **84**: Bildungswärme, Schmelzwärme, Lösl., Neutralisationswärme 225; versuchte Umwandlung in die Azoverb. 815.  
     **85**: Schmelzp., Neutralisationswärme 165; Lösl. 166; Bildungswärme 1235.  
     **86**: Bild. aus Aseptol 222; Bildungswärme 634.  
 Tribromphenol-Benzoyl, **82**: Krystallf. 672.  
 Tribromphenolbrom, **79**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 510 f.  
     **80**: Eig., Verh. 642.  
     **85**: thermochem. Unters. 1234 f.; Bildungswärme 1235.  
     **86**: Bild. 634.  
 Tribromphenylglycocoll **78**: Darst., Eig., Formel, Lösl. 776.  
 Tribromphenylguanidin, **80**: Eigenschaften 529.  
 s-Tribromphenyljodidchlorid, **86**: Darstellung, Eig. 636.  
 Tribromphlobaphen, **83**: Darst., Zus., Verh. gegen Essigsäureanhydrid, gegen Brom 1231.  
 Tribromphloroglucin, **83**: Verh. gegen Jodkalium 896 f.  
     **84**: Bild. 1450.  
     **85**: Darst., Eig. 1260, 1769; Darstellung 1260 f.  
     **86**: Bildungswärme 634.  
 Tribromphtalsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1232.  
 Tribromphtalsäureanhydrid, **84**: Darstellung, Eig. 1232; Verhalten gegen Resorcin 1233.  
 Tribromphtals. Baryum, **84**: Eigenschaften 1233.  
 Tribromphtals. Calcium, **84**: Eigenschaften 1233.
- Tribromphtals. Silber, **8**.  
 Tribrompropan, **82**: Bild. 636.  
 Tribrompropionsäure, **80**: Eig., Schmelzp., Lösl. 790.  
     **81**: Const. 657, 690.  
     Eig., Krystallf., Verh. 690.  
     **82**: Darst., Lösl., S. neuen 821.  
 Tribrompropions. Baryum, Eig., Verh. 686.  
     **82**: Eig. 821.  
 Tribrompropions. Calcium, 821.  
 Tribrompropions. Silber, Eig. 821.  
 Tribrompseudoacetylpyrrolpyrrylmethylketon), **84**: Eig., Verh. 795.  
 Tribrompseudocumol, **85**: **86**: Darstellung, Schmelzp. 1013.  
 Tribrompyrogallol, **84**: Eig., Verh. 991.  
 Tribrompyroguajacin, **8**: Schmelzp., Zus., Lösl. 6.  
 α-Tribrompyrokresol, **82**: 716.  
 γ-Tribrompyrokresol, **82**: 716.  
 Tribrompyrrylmethylketonbrompseudoacetylpyrrol, **84**: Verh. 1402.  
 Tribromquercetin, **85**: Schmelzp. 1769.  
 Tribromresochinon, **78**: product 560.  
     **79**: Reduction 523.  
     **80**: Bild., Zus., Verh. 523.  
     **83**: (Debrom-Tribrom, Dibromoxyltetrachinon), Const. 893 f.  
 Tribromresocyanin, **83**: Eig., Schmelzp. 940.  
 Tribromresocyanin (β-M. belliferondibromid), **84**: Verh. 959.  
 Tribromresorcin, **77**: Bild. 78: Bild. 559 f.  
     **79**: Bild. 522.  
     **81**: Bild. 780.  
     **83**: Darst., Umwandlung chlordibromresorcin-Chl. Verh. gegen Jodkalium 85: Bildungswärme 86: Bildungswärme

- Tribromresorcinbrom**, **80**: Zus., Verh. 643 f.
- Tribromsulfobenzolsäure**, **77**: Darst., Eig., Salze, Chlorid, Amid 830; Unters. 832; Salze 833; Darst., Eig., Salze, Chlorid, Amid 836, 837, 840.
- 78**: Formel, Eig., Schmelzpunkt, Verhalten, Salze, Chlorid, Amid 843, 846.
- Tribromsulfobenzolsäuren**, **77**: Verh. gegen Wasserstoffsäuren 817.
- 78**: Identität der aus Tribrom-m-amidosulfobenzolsäure und aus symmetrischem Tribrombenzol erhaltenen 840 f.
- Tribromtetraacetylbrasilin**, **85**: Darst., Zus. 1801.
- Tribromthiophen**, **85**: Darst. 1184; Darst., Eig., Verh. 1189; Verh. beim Nitriren 1191.
- Tribromthiophensäure**, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1183.
- Tribromthiophensulfamid**, **85**: Darst., Eig., Verh. 1191.
- Tribromthiophensulfochlorid**, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1191.
- Tribromthiophensulfosäureanhydrid**, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1189; Baryumsalz desselben 1190; Anw. zur Darst. von Derivaten der gebromten Thiophene 1190 f.
- Tribromthiotolol** (Tribrommethylthiophen), **84**: Bild. 924.
- 86**: Darst., Eig. 1190 f.
- γ-Tribromthiotolol**, **85**: Verh. gegen Salpetersäure 1378.
- Tribromthiozen**, **85**: Darst., Eig. 1202; Schmelzp. 1203.
- Tribromtoluchinon**, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. gegen Anilin 780.
- Tribromtoluchinonanilid**, **82**: Darst., Eig. 780.
- Tribromtoluhydrochinon**, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 780.
- Tribromtoluidin**, **80**: Darst., Schmelzpunkt 490; Bild., Schmelzp., Verh. 491.
- 81**: Darst., Eig. 392.
- Tribrom-m-toluidin**, **80**: Schmelzp., Verh., Const., Dinitroproduct 491.
- Tribrom-o-toluidin**, **80**: Nichtbildung 484.
- Tribromtoluol**, **80**: Bild., Schmelzp. 489; Darst. 490; Nitroproduct 491.
- 81**: Bild. 394.
- Tribromtoluole**, **80**: Unters. 490.
- Tribromtricyan**, **83**: Bild. 594.
- Tribromtrinitrobenzol**, **79**: Nichtbild. 387.
- Tribromumbelliferon**, **81**: Darst., Eig., Verh. 567.
- Tribrom-o-xytol**, **84**: Darst., Eig. 580.
- Tribrom-o-xylenol**, **78**: Eig., Schmelzpunkt 578.
- 85**: Eig., Schmelzp. 897.
- Tribrom-p-xylenol**, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 581.
- Tribrom-(s)-m-xylenol**, **85**: Eigenschaften, Schmelzp. 899.
- Tribrom-s-xylenol** (1, 3, 5), **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 891.
- Tribrom-m-xylenole**, **78**: Eigenschaften, Schmelzp. 579 f.
- Tribrom-m-xylenolmethyläther**, **78**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp. 580.
- Tribromxytol**, **78**: Darst. 854.
- Tributylen**, **83**: Bild. 515.
- Tributylsulfatplatinchlorid**, **77**: Darst., Eig. 515.
- Tricalciumphosphat**, **80**: Verh. gegen humuss. Ammonium 1319.
- Tricalciumzucker** (Calciumtrisaccharat), **86**: Darst. aus Baryumsaccharat 2128 f.; Umwandl. in Monosaccharat 2129.
- Tricaprylamin**, **84**: Darstellung, Eig. 908.
- Tricarballesäure**, **77**: Bild. 689.
- 78**: Vork. in einem Rübensafte 962.
- 79**: Vork. 915.
- 80**: Bild. 752, 822.
- 81**: Bild. 707.
- 84**: Bild. 1183.
- 86**: Verh. gegen Schwefelphosphor 1226.
- Tricarbinole**, **80**: Unters. 944.
- Tricarboxypyridinsäure**, **79**: Schmelzp., Verh. 784; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 799 f.; Bild., Zus., Eig., Verh., Salze 801; Bild. 804.
- 80**: Darst. 950; Bild. 958; Eig., Lösl., optisches Verh., Schmelzp., Verh. gegen Metallsalze 959.
- 81**: Verh. 755; siehe Pyridintricarbonsäure.
- Tricarboxypyridinsäure-Aethyläther**, **79**: Eig. 802.
- Tricarboxypyridinsäurechlorid**, **79**: Eig. 802.
- Tricarboxypyridins. Ammonium**, **79**: Eig. 801.
- Tricarboxypyridins. Baryum, neutrales**, **80**: Zus., Bild., Eig. 960.
- Tricarboxypyridins. Blei**, **79**: Eig. 802.

- Tricarbopyridins. Calcium, neutrales, **80**: Zus., Eig. 960.
- Tricarbopyridins. Kalium, **79**: Eig. 801.
- Tricarbopyridins. Kalium, neutrales, **80**: Bild., Eig., Zus. 980.
- Tricarbopyridins. Kupfer, **79**: Eig. 802.
- Tricarbopyridins. Natrium, **79**: Eig. 801.
- Tricarbopyridins. Silber, einfach-saures, **80**: Zus., Bild., Eig. 960.
- Tricarbopyridins. Silber, neutrales, **80**: Zus., Eig. 960.
- Tricarbopyridins. Silber, übersaures, **80**: Zus., Eig., Bild. 960.
- Tricarbopyridins. Zink, **79**: Eig. 802.
- Tricarvacrylphosphat, siehe Phosphorsäure-Tricarvacryläther.
- Trichinoyl, siehe Trichinoylbenzol.
- Trichinoylbenzol, **85**: Const. 1264; Identität seines Hydrats mit Oxycarboxylsäure 1266; Bild. von Krokonsäure 1267.
- Trichiten, **83**: Bild. 5.  
**85**: Unters. der Bild. 2.  
**86**: Bild. 10.
- Trichloracetal, **78**: Darst., Eig., Zus., Siedep., sp. G., Lösl., Verh. 520.  
**81**: Bild. 502.  
**82**: Verh. gegen Salzsäure 739 f.
- Trichloracetäthylamid, **80**: Darst., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 519.
- Trichloracetäthylimidchlorid, **80**: Bildung 519.
- Trichloracetamid, **81**: Krystallf. 669.  
**82**: Verhalten gegen Chlor und Wasser 818.  
**85**: Darst. 626; Bild. 628.  
**86**: Bild. 535.
- Trichloracetchloramid, **82**: Darst., Verh. gegen Ammon, Kali 818.
- Trichloracetchloramidkalium, **82**: Darstellung, Eig. 818.
- Trichloracetnitril, **83**: Bild., Eig., Schmelzp., Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 482.  
**85**: Siedep. 156, 626; Anw. zur Darst. von Dichlormethoxyacetnitril 627; Darst. eines Additionsproductes mit Chlorwasserstoffsäure 629.  
**86**: Verh. gegen Salzsäure 535.
- Trichloracetnitril, polymeres (Paratrachloracetnitril, Perchlortrimethylcyanidin), **86**: Darst., Eig. 535; Const. 536; Verh. gegen Ammoniak 536, gegen Methylamin 536 f.
- Trichloracetophenon, **86**: Verh. 1645.
- Trichloracetophenon-o-  
**77**: Darst., Eig. 661.
- $\beta$ -Trichloracetylacrylsäure, Tätigkeit mit Trichlorphenol
- Trichloracetylchromid, 7  
 gen Cyansilber 609.
- Trichloracetylcarbonsäure, these 609 f.; Natriums
- Trichloracetylchlorid, 7  
 658.  
**78**: Siedep., Darst.  
**80**: Siedep., sp. G.  
 Verh. gegen Zinkmethan  
**85**: Wärmetönung  
 wandl. in Trichloro  
 Salzsäure 1330.  
**86**: Verhalten gegen  
 Aluminiumchlorid 164
- Trichloracetylcyanid, 7  
 G., Zers., polymeres C  
**80**: Derivate, U  
 Siedep., Verh. 766 f.
- Trichloräthan, **80**: Sied  
**82**: Bild. 371.  
**83**: Molekularvolum  
**84**: Darst. aus Alk  
 von Eisenchlorid 470.  
**85**: Siedep. 156.  
**86**: Bildung aus A  
 628.
- $\alpha$ -Trichloräthan, **80**: Te  
**82**: Siedep. und sp.  
 $\beta$ -Trichloräthan, **80**: Te  
**82**: Siedep. und sp.  
 1, 2, 4-Trichlor-5-äthox  
 diu, **86**: Darst. 759 f  
 760.
- Trichloräthyläther (Trich  
 Darst., Eig., Verh. 117
- Trichloräthylalkohol, **81**  
 Dampfd., Verh. 583.  
**82**: Bildung aus U  
 1189.  
**84**: Verh. im TH  
 1514 f.
- Trichloräthylbenzol, **85**  
 748 f.
- Trichloräthylbromid (Mor  
 chloroform), **84**: Dar  
 Umwandlung in Dich  
 äthylen 570.
- Trichloräthylen, **80**: Sie  
**84**: Verh. gegen K  
 930.
- Trichloräthylenchlorid, **8**  
 vermögen 313.



- Trichloräthylglycolsäure, **81**: Darst., Eig. 583.
- Trichloräthylglycols. Calcium, **81**: Darst., Eig. 584.
- Trichloräthylglycols. Silber, **81**: Darstellung, Eig. 584.
- Trichloräthylglykuronsäure, **84**: Constitution der Urochloresäure als Trichloräthylglykuronsäure 1495; Vorkommen im Harn 1514.
- Trichloräthylidenchinaldin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1310.
- Trichloräthylidenchinolin, **86**: Zus. 1639.
- Trichloräthylidendiacetamid, **77**: Darstellung, Eig. 604.
- Trichloräthylidendibenzamid, **77**: Darstellung, Eig. 604.
- Trichloräthylidendiphenylacetamid, **77**: Darst., Eig., Verh. 603.
- Trichloräthylidendiphenyldiamin, **77**: Bild. 607.
- Trichloräthylidenmalonsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Eig. 963.
- Trichloraldehyd, siehe Chloral.
- Trichloramidophenol, **80**: Bild., Zus., Zers., Eig., Salze, Diazoverb. 732.
- 81**: Bild., Verh. 545.
- Trichlor-m-amidophenol, **85**: Darst., Eig., Verh., Const. 1243.
- Trichlor-p-amidophenol, **81**: Darst., Eig. 639.
- 86**: Darst. 1243 f.; Diazotirung 1244.
- 1, 2, 5-Trichlor-3-amidopyridin, **86**: Darst. 757 f.; Eig., Verh. 758.
- $\alpha$ -Trichloramidotoluol ( $\alpha$ -Trichlortoluidin), **85**: Schmelzpunkt 735.
- $\beta$ -Trichloramidotoluol ( $\beta$ -Trichlortoluidin), **85**: Eig. 735.
- Trichloramyl, **84**: Bild., Verh. 1304.
- Trichloramylen, **84**: Bild. 1304.
- Trichloranilin, **77**: Bild. 447.
- 82**: Schmelzp. 104; directe Bild. 504; Darst. 505.
- $\alpha$ -Trichloranilin, **78**: Darst., Eig. 462; Schmelzp., Acetylderivat, Bild. 463.
- s-Trichloranilin (gewöhnliches), **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Acetylderivat 462.
- v-Trichloranilin, **78**: Darst., Schmelzpunkt, Acetylderivat 463.
- Trichloranilin (1, 2, 4, 6), **83**: Bild., Eig. 692.
- Trichloraniline, isomere, **77**: Acetyl-derivate 402; Bild. 458.
- Trichloranthracen, **77**: Darst., Eig. 418.
- Trichloranthrachinon, **78**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Lösl. 655.
- Trichlorantimon, **79**: Einwirkung auf Kohlenwasserstoffe und Alkaloide 1063.
- 80**: Verhalten gegen Phosphenylchlorür 942; siehe Chlorantimon.
- Trichlor-o-azophenol, **84**: Bild. aus o-Azophenol, Eig. 857.
- Trichlorbenzalchlorid, **84**: Umwandl. in Trichlorbenzaldehyd 1863.
- $\alpha$ -Trichlorbenzalchlorid, **85**: Eig. 735.
- $\beta$ -Trichlorbenzalchlorid, **85**: Eig. 735.
- Trichlorbenzaldehyd, **83**: Umwandl. in einen grünblauen Farbstoff durch Dimethyl- oder Diäthylanilin 1799.
- 84**: Darst. blaugrüner, wasserlöslicher Farbstoffe aus Trichlorbenzaldehyd 1862 f.; Darst., Eig., Condensation mit Dimethylanilin 1863.
- $\alpha$ -Trichlorbenzaldehyd, **85**: Schmelzp. 735.
- $\beta$ -Trichlorbenzaldehyd, **85**: Schmelzp. 735.
- Trichlorbenzol, symmetrisches, **77**: Bild. 448.
- Trichlorbenzol, viertes, **85**: Bildung, Eig. 730.
- Trichlorbenzol (1, 2, 4), **85**: Bildung 583.
- $\alpha$ -Trichlorbenzol, **80**: Bild. 477.
- Trichlorbenzole, **78**: Unters. 416.
- 86**: Bild. 1451.
- Trichlorbenzole, isomere, **77**: Darst., Eig., Verh. 401; Bild. 459, 460.
- Tri-p-chlorbenzylamin, **78**: Schmelzp. 418.
- Tri-p-chlorbenzylchlorid, **78**: Schmelzpunkt 418.
- Trichlorbrombenzol (Monobromtrichlorbenzol), **85**: Darst., Eig., Verh. 844.
- Trichlor-s-brombenzol (s-Monobromtrichlorbenzol), **85**: Darstellung, Eig. 726.
- Trichlorbromchinon, **81**: Darst., Eig., Krystallf. 632 f.
- Trichlorbromhydrochinon, **81**: Darst., Eig., Krystallf., Verh. 632.
- 82**: Krystallf. 680.
- Trichlorbromkohlenstoff, **77**: Bildung 684.
- Trichlorbrommethan, **80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19.
- Trichlorbromphenol, **83**: Bild. 896.
- Trichlorbutan, **83**: wahrscheinliche Bild. 517.
- Trichlorbuttersäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 1045.

- Tricarboxypyridins. Calcium, neutrales, **80**: Zus., Eig. 960.
- Tricarboxypyridins. Kalium, **79**: Eig. 801.
- Tricarboxypyridins. Kalium, neutrales, **80**: Bild., Eig., Zus. 960.
- Tricarboxypyridins. Kupfer, **79**: Eig. 802.
- Tricarboxypyridins. Natrium, **79**: Eig. 801.
- Tricarboxypyridins. Silber, einfach-saures, **80**: Zus., Bild., Eig. 960.
- Tricarboxypyridins. Silber, neutrales, **80**: Zus., Eig. 960.
- Tricarboxypyridins. Silber, übersaures, **80**: Zus., Eig., Bild. 960.
- Tricarboxypyridins. Zink, **79**: Eig. 802.
- Tricarvacrylphosphat, siehe Phosphorsäure-Tricarvacrylather.
- Trichinoyl, siehe Trichinoylbenzol.
- Trichinoylbenzol, **85**: Const. 1264; Identität seines Hydrats mit Oxy-carboxylsäure 1266; Bild. von Krokonsäure 1267.
- Trichiten, **83**: Bild. 5.  
**85**: Unters. der Bild. 2.  
**86**: Bild. 10.
- Trichloracetal, **78**: Darst., Eig., Zus., Siedep., sp. G., Lösl., Verh. 520.  
**81**: Bild. 502.  
**82**: Verh. gegen Salzsäure 739 f.
- Trichloracetäthylamid, **80**: Darst., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 519.
- Trichloracetäthylimidchlorid, **80**: Bildung 519.
- Trichloracetamid, **81**: Krystallf. 669.  
**82**: Verhalten gegen Chlor und Wasser 818.  
**85**: Darst. 626; Bild. 628.  
**86**: Bild. 535.
- Trichloracetchloramid, **82**: Darst., Verh. gegen Ammon, Kali 818.
- Trichloracetchloramidkalium, **82**: Darstellung, Eig. 818.
- Trichloracetnitril, **83**: Bild., Eig., Schmelzp., Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 482.  
**85**: Siedep. 156, 626; Anw. zur Darst. von Dichlormethoxylacetnitril 627; Darst. eines Additionsproductes mit Chlorwasserstoffsäure 629.  
**86**: Verh. gegen Salzsäure 535.
- Trichloracetnitril, polymeres (Paratrichloracetnitril, Perchlortrimethylcyanidin), **86**: Darst., Eig. 535; Const. 536; Verh. gegen Ammoniak 536, gegen Methylamin 536 f.
- Trichloracetophenon, **86**: Verh. 1645.
- Trichloracetophenon-o-carboxylsäure, **77**: Darst., Eig. 661.
- $\beta$ -Trichloracetylacrylsäure, Identität mit Trichlorphenomaleinsäure, **79**: Darst., Eig. 609.
- Trichloracetylchlorid, **77**: Siedep., Darst. 680.  
**80**: Siedep., sp. G., Verh. gegen Zinkmethylacetat 680.  
**85**: Wärmetönung bei Umwandl. in Trichloroessigsäure 1330.  
**86**: Verhalten gegen Aluminiumchlorid 1645.
- Trichloracetylcyanid, **79**: G., Zers., polymeres Cyanid, **80**: Derivate, Unters. 766 f.
- Trichloräthan, **80**: Siedep., Bild. 371.  
**83**: Molekularvolumen 6.  
**84**: Darst. aus Alkoholen von Eisenchlorid 470.  
**85**: Siedep. 156.  
**86**: Bildung aus Aethylen 628.
- $\alpha$ -Trichloräthan, **80**: Tensivität, **82**: Siedep. und sp. V.
- $\beta$ -Trichloräthan, **80**: Tensivität, **82**: Siedep. und sp. V.
- 1, 2, 4-Trichlor-5-äthoxy-3-methylbenzol, **86**: Darst. 759 f.; 760.
- Trichloräthylather (Trichloräthylather), **80**: Darst., Eig., Verh. 1173.
- Trichloräthylalkohol, **81**: 1, 2, 4-Trichlor-5-äthoxy-3-methylbenzol, **86**: Darst. 759 f.; 760.
- Trichloräthylbromid (Monobromtrichloräthylbromid), **84**: Darst., Umwandlung in Dichloräthylbenzol 570.
- Trichloräthylen, **80**: Siedep., Verh. gegen Kalium 930.
- Trichloräthylenchlorid, **81**: Siedep., Verh. gegen Kalium 930.

- Trichloräthylglycolsäure**, **81**: Darst., Eig. 583.
- Trichloräthylglycol**. Calcium, **81**: Darst., Eig. 584.
- Trichloräthylglycol**. Silber, **81**: Darstellung, Eig. 584.
- Trichloräthylglykuronsäure**, **84**: Constitution der Urochloralsäure als Trichloräthylglykuronsäure 1495; Vorkommen im Harn 1514.
- Trichloräthylidenchinaldin**, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1310.
- Trichloräthylidenchinolin**, **86**: Zus. 1639.
- Trichloräthylidendiacetamid**, **77**: Darstellung, Eig. 604.
- Trichloräthylidendibenzamid**, **77**: Darstellung, Eig. 604.
- Trichloräthylidendiphenylacetamid**, **77**: Darst., Eig., Verh. 603.
- Trichloräthylidendiphenyldiamin**, **77**: Bild. 607.
- Trichloräthylidenmalonsäure-Aethyläther**, **83**: Darst., Eig. 963.
- Trichloraldehyd**, siehe Chloral.
- Trichloramidophenol**, **80**: Bild., Zus., Zers., Eig., Salze, Diazoverb. 732.
- 81**: Bild., Verh. 545.
- Trichlor-m-amidophenol**, **85**: Darst., Eig., Verh., Const. 1243.
- Trichlor-p-amidophenol**, **81**: Darst., Eig. 639.
- 86**: Darst. 1243 f.; Diazotirung 1244.
- 1, 2, 5-Trichlor-3-amidopyridin**, **86**: Darst. 757 f.; Eig., Verh. 758.
- α-Trichloramidotoluol** (**α**-Trichlortoluidin), **85**: Schmelzpunkt 735.
- β-Trichloramidotoluol** (**β**-Trichlortoluidin), **85**: Eig. 735.
- Trichloramyl**, **84**: Bild., Verh. 1304.
- Trichloramylen**, **84**: Bild. 1304.
- Trichloranilin**, **77**: Bild. 447.
- 82**: Schmelzp. 104; directe Bild. 504; Darst. 505.
- α-Trichloranilin**, **78**: Darst., Eig. 462; Schmelzp., Acetylderivat, Bild. 463.
- ε-Trichloranilin** (gewöhnliches), **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Acetylderivat 462.
- v-Trichloranilin**, **78**: Darst., Schmelzpunkt, Acetylderivat 463.
- Trichloranilin** (1, 2, 4, 6), **83**: Bild., Eig. 692.
- Trichloraniline**, isomere, **77**: Acetyl-derivate 402; Bild. 458.
- Trichloranthracen**, **77**: Darst., Eig. 418.
- Trichloranthrachinon**, **78**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Lösl. 655.
- Trichlorantimon**, **79**: Einwirkung auf Kohlenwasserstoffe und Alkaloide 1063.
- 80**: Verhalten gegen Phosphorylchlorür 942; siehe Chlorantimon.
- Trichlor-o-azophenol**, **84**: Bild. aus o-Azophenol, Eig. 857.
- Trichlorbenzalchlorid**, **84**: Umwandl. in Trichlorbenzaldehyd 1863.
- α-Trichlorbenzalchlorid**, **85**: Eig. 735.
- β-Trichlorbenzalchlorid**, **85**: Eig. 735.
- Trichlorbenzaldehyd**, **83**: Umwandl. in einen grünblauen Farbstoff durch Dimethyl- oder Diäthylanilin 1799.
- 84**: Darst. blaugrüner, wasserlöslicher Farbstoffe aus Trichlorbenzaldehyd 1862 f.; Darst., Eig., Condensation mit Dimethylanilin 1863.
- α-Trichlorbenzaldehyd**, **85**: Schmelzp. 735.
- β-Trichlorbenzaldehyd**, **85**: Schmelzp. 735.
- Trichlorbenzol**, symmetrisches, **77**: Bild. 443.
- Trichlorbenzol**, viertes, **85**: Bildung, Eig. 730.
- Trichlorbenzol** (1, 2, 4), **85**: Bildung 583.
- α-Trichlorbenzol**, **80**: Bild. 477.
- Trichlorbenzole**, **78**: Unters. 416.
- 86**: Bild. 1451.
- Trichlorbenzole**, isomere, **77**: Darst., Eig., Verh. 401; Bild. 459, 460.
- Tri-p-chlorbenzylamin**, **78**: Schmelzp. 418.
- Tri-p-chlorbenzylchlorid**, **78**: Schmelzpunkt 418.
- Trichlorbrombenzol** (Monobromtrichlorbenzol), **85**: Darst., Eig., Verh. 844.
- Trichlor-s-brombenzol** (s-Monobromtrichlorbenzol), **85**: Darstellung, Eig. 726.
- Trichlorbromchinon**, **81**: Darst., Eig., Krystallf. 632 f.
- Trichlorbromhydrochinon**, **81**: Darst., Eig., Krystallf., Verh. 632.
- 82**: Krystallf. 680.
- Trichlorbromkohlenstoff**, **77**: Bildung 684.
- Trichlorbrommethan**, **80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19.
- Trichlorbromphenol**, **83**: Bild. 896.
- Trichlorbutan**, **83**: wahrscheinliche Bild. 517.
- Trichlorbuttersäure**, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 1045.



- α-Trichlordinitrotoluol, 85:** Schmelzp. 735.
- β-Trichlordinitrotoluol, 85:** Eig. 735.
- Trichloressigsäure, 78:** relative Affinität, Entziehung von Kali, Natron und Ammoniak aus ihren monochloressigs., ameisens. und dichloressigs. Salzen durch Trichloressigsäure 29; thermochemisches Verh., Lösungswärme 95; vermuthliche Bild. 520.
- 81:** Bild. 583; Anw. zum Nachw. von Eiweiß 1227.
- 82:** Verh. gegen Cyankalium 818.
- 83:** Verh. gegen Acetamid 16; Curve für den Umsetzungsvorgang derselben mit Acetamid 17; Affinitätsgröfse bei der Einwirkung auf Acetamid, Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid 18; Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. in Calciumoxalat 21; Darst. der Ester 1031.
- 84:** Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Unters. der Steighöhe der wässerigen Lösung in Capillaren 55; Capillaritätscoefficient 56; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Verh. gegen Dimethylanilin 1098; Bildung 1127; Unters. der Wirk. im Organismus 1515.
- 85:** molekulares Leitungsvermögen 275; Bild. aus Trichlorphloroglucin 1259; Darst., Schmelzp., Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 1330; Zers. 1341 f.; Aenderung der Inversionsconstanten für Rohrzucker durch die Temperatur 1749.
- 86:** Verh. gegen ohroms. Salze 21; molekulare Spannungsverminderung 115; Wirk. auf den Organismus 1866.
- Trichloressigsäure-Aethyläther (Aethyltrichloracetat), 78:** Verh. gegen Cyankalium 321.
- 81:** sp. W. 1095.
- 83:** Molekularvolum 65.
- 85:** wahres sp. G. 39; Darst., Eig. 629; Bildungswärme 1330 f.
- 86:** Verhalten gegen Ammoniak 535.
- Trichloressigsäure-Aethyläther (CH<sub>3</sub>-COO-CHCl-CHCl<sub>2</sub>), 77:** Bild. 678.
- Trichloressigsäure-Amyläther, 83:** Darst., Siedep. 1031.
- Trichloressigsäureanhydrid, 77:** Bild. 658; Darst., Eig., Verh. 684.
- 78:** Darst., Siedep. 678.
- 81:** Bild. 672.
- 83:** Darst., Zus., sp. G., Siedep. 1032.
- 84:** Darst. 1076.
- Trichloressigsäure-Ester, 85:** Bildung 1330.
- Trichloressigsäure-Methyläther, 85:** Darst., Eig. 629.
- Trichloressigsäure-Propyläther, 83:** Darst., Siedep. 1031.
- Trichloressigs. Anilin, 79:** Darst., Eig., Schmelzp. 414.
- 84:** Schmelzp., Lösl. in Aether 1385.
- Trichloressigs. Chinin, 84:** Lösl. in Aether 1385.
- Trichloressigs. Codein, 84:** Lösl. in Aether, Schmelzp. 1385.
- Trichloressigs. Kalium, 77:** Verh. gegen Brom 684.
- 85:** Lösl. 1331 f.
- Trichloressigs. Kalium, saures, 85:** Bild. aus Chloralhydrat 1295; Darst. 1331; Lösl. 1331 f.
- Trichloressigs. Morphin, 83:** Zus. 1343; Eig. 1344.
- Trichloressigs. α-Naphtylamin, 84:** Schmelzp. 1385.
- Trichloressigs. Natrium, 78:** Bildungswärme 95.
- 79:** Verhalten bei der Destillation 600.
- Trichloressigs. p-Toluidin, 84:** Darst., Eig. 697 f.; Lösl. in Aether 1385.
- Trichloressigs. Silber, 81:** Eig., Verh. 672.
- Trichlorfluoren, 83:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 576.
- Trichlorhydrin, 78:** des Quercits, Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp. 528.
- 79:** Nichtbild. 553.
- 81:** isomeres, Darst., Eig., Verh. 385, 591 f.
- 82:** Unters. eines neuen 438 f.; Verh. gegen Triäthylamin 480 f., gegen Kaliumbenzoat 900.
- 84:** C<sub>4</sub>H<sub>7</sub>Cl<sub>3</sub>, Bild., Umwandlung in Butanglycerin 936.
- 85:** Verh. gegen Jodcalcium 721; Einw. auf Aluminiumchlorid 1613.
- Trichlorhydrochinon, 77:** Bild., Trennung von Tetrachlorhydrochinon 473; Identität mit Trichlorphenomalsäure 587.
- 79:** Verh. gegen Chinon, Bildung 584.
- 80:** Bild., Benzoylverb. 730.
- 86:** Bild. 1243.
- Trichlorhydrochinon-Anilin, 85:** Dar-

- stellung, Eigenschaften, Schmelzpunkt 1662.
- Trichlorhydrochinon - Dianilin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1662.
- Trichloridryl, **80**: Zus., Bild., Eig., Lösl. 468.
- Trichlorjod, **77**: Darst., Eig., Verh. 217; siehe Jodtrichlorid.
- 78**: Verh. gegen Aethylen 412.
- Trichlorjodphenetol, **86**: Darst., Eig., 1247.
- Trichlorjodphenol, **86**: Darst., Eig., Derivate 1246 f.
- Trichlorknallplatin, **78**: Zus., Darst., Verh. 311.
- Trichlorkyanäthin, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in die Trichloroxybase  $C_8H_{10}Cl_3N_2(OH)$ , in Triäthoxykyanäthin und Triamidokyanäthin 493.
- Trichlor- $\beta$ -lutidin, **81**: Darst., Eig., Platinsalz 431.
- Trichlormesitylen, **83**: Bild. 501.
- Trichlormethyläthylacetal, **86**: Darst., Eig. 1624.
- Trichlormethylpurin, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Diäthoxychloromethylpurin und Triäthoxymethylpurin 509; Constitutionsformel 512.
- Trichlormethylsulfoanilid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1306.
- Trichlormethylsulfochlorid, **79**: Verh. gegen Dimethylanilin 737 f.
- 81**: Verhalten gegen Anilin 455; Verh. gegen Methyl-diphenylamin, gegen Benzyl-, Dibenzylamin, Diphenylamin, Dimethylanilin 1332.
- 82**: Zers. beim Erhitzen 995.
- 84**: Umwandl. in die Sulfosäure 1305; Verh. gegen Anilin 1306, gegen Ammoniak, Methylamin 1307.
- 86**: Einw. auf Schwefelharnstoff 556; Darst., Eig. 1534.
- Trichlormethylsulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1305 f.
- Trichlormethylsulfos. Eisen, **84**: Darstellung, Eig. 1305.
- Trichlormilchsäure, **78**: Einw. auf Harnstoff 353; Verh. gegen Aldehyde, Verb. mit Salicylaldehyd 689 f.
- 80**: Oxydation 768.
- 83**: Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21.
- 84**: Umwandl. in Glyoxalderivate 1029 f.; Verhalten gegen Ammoniak, Hydroxylamin, Phenylhydrazin, Anilin, Natriumamalgam 1030.
- Trichlormilchsäure - Aethy. Verh. gegen Ammoniak **85**: Verhalten gegen Darst. 1347 f.
- Trichlormilchsäurebromalmel, Krystallf. 690.
- Trichlormilchsäure - Tribromäther, **77**: Darst., Eig.
- Trichlormilchs. Chinin, der Lösl. in Aether 138.
- Trichlormilchs. Morphin 1343; Eig. 1344.
- Trichlormilchs. p-Toluidin, Eig. 698.
- Trichlormonobromcymol, scheinliche Bildung, Eig. Zus. 1284.
- Trichlormononitrobenzol, Eigenschaften, Sulfosäure 402.
- Trichlormononitrodimethy. non, **78**: Bild. 566.
- Trichlormononitrophthalsäure, Anhydrid
- Trichlormononitrotoluol, Eig., Verh. 404.
- Trichlornaphtalin, **77**: Bild., Schmelzp. **79**: neues, Bild., Eig. **85**: Bildung 1606; 1607.
- 86**: Darst., Eig., 1584 f., 1586.
- $\alpha$ -Trichlornaphtalin, **77**: Salpetersäure, Const. 40.
- $\gamma$ -Trichlornaphtalin, **79**: 391; Bild., Schmelzp., Salpetersäure 767.
- $\delta$ -Trichlornaphtalin, **77**: Bild., Const. 409.
- $\epsilon$ -Trichlornaphtalin, **78**: Lösl., Schmelzp. 421.
- 79**: Unters. 390.
- $\zeta$ -Trichlornaphtalin, **77**: Schmelzp., Eig., Lösl., V.
- $\alpha$ -Trichlornaphtalindichlor, stellung, Eig., Verh. 406.
- $\beta$ -Trichlornaphtalindichlor, stellung, Eig., Verh. 407.
- Trichlornaphtochinon, Schmelzp., Verbindung 448.
- 83**: Bild. aus  $\alpha$ -Dichinon 606.
- Trichlor- $\alpha$ -naphtochinon, 1585.
- Trichlornaphtochinonanilin, stellung, Eig., Verh. 167.

- Trichlornaphtochinon - o - toluidid, **86**: Schmelzp. 1677.
- Trichlornaphtochinon - p - toluidid, **86**: Schmelzp. 1677.
- Trichlornitroamidotoluol, **85**: Bild., Eig. 735.
- Trichlornitroamidotoluol, **85**: Bild., Eig. 735.
- Trichlor - m - nitroanilin, **82**: Darst., Schmelzp. 505.
- Trichlornitrobenzol, **78**: Const., Darstellung, Eig., Schmelzp., Zers. 417.
- 85**: viertes, Bild. 730.
- Trichlornitrophenetol, **86**: Darst., Eig. 1245 f.
- Trichlornitrophenol, **85**: Darst., Eig. 1664.
- 86**: Darst., Eig. 1245.
- Trichlor - m - nitrophenol, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1242; Darst. von Derivaten 1242 f.; Const. 1243.
- Trichlor - p - nitrophenol, **86**: versuchte Darst. 1239.
- Trichlor - m - nitrophenolammonium, **85**: Eig. 1242.
- Trichlor - m - nitrophenolbaryum, **85**: Darst., Eig. 1243.
- Trichlor - m - nitrophenolkalium, **85**: Darst., Eig., Verh. 1243.
- Trichlor - m - nitrophenolmagnesium, **85**: Darst., Eig., Verh. 1243.
- Trichlor - p - nitrophenolnatrium, **86**: Verh. gegen Aethyljodid 1245.
- Trichlor - m - nitrophenolsilber, **85**: Eig. 1242.
- Trichlornitropropionylphenol, **85**: Darstellung, Verh. 1663 f.; Schmelzp., Verh. gegen Kalilauge, Verh. gegen Salpeterschwefelsäure 1664.
- Trichlornitrotoluol, **85**: Schmelzp. 735.
- Trichlornitrotoluol, **85**: Darst., Eig. 735.
- Trichlororcin, **80**: Oxydation, Const. 660.
- Trichloroxanilid, **86**: Darstellung, Eig. 800.
- 2, 4 - Trichlor - 5 - oxy - 3 - amidopyridin, **86**: Darst. 757 f.; Eig., Verh. 758; Salze 759; Bild. 760.
- Trichloroxybase,  $C_6H_3Cl_3(OH)$ , **84**: Bild. aus Trichlorcyanäthin 493.
- Trichloroxychinolin, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Carbostyryl 886.
- Trichloroxyknallplatin, **78**: Darst., Zus. 310.
- Trichloroxynaphtochinon, **86**: Darst., Eig. 1677.
- Trichloroxysacculmid, **82**: Darstellung, Formel 1129.
- Trichloroxyvaleramid, **78**: Darstellung 618.
- Trichloroxyvaleriansäure, **78**: Salze, Acetylverbindung 618.
- Trichloroxyvaleriansäure - Aethyläther, **78**: Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 619.
- Trichloroxyvaleriansäureamid (Trichlorvalerolactinsäureamid), **78**: Zus., Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Chlorhydrat 618; Verh. gegen Ammoniak 619.
- Trichloroxyvaleriansäurechloralid, **78**: Darst., Formel, Eig., Schmelzpunkt, Siedep. 688.
- Trichloroxyvaleroimidoäther, **78**: Darstellung 618.
- Trichlorpentan, **84**: Bild. 1302.
- Trichlorphenetol, **86**: Darst., Eig. 1244, 1245.
- Trichlorphenol, **77**: Darst. 473.
- 80**: Wirk. 623; Oxydation 730; Bild., Schmelzp., Lösl. 732; Anw. 1340.
- 83**: Unters. eines Handelsproductes 896; Const. 898.
- 84**: Verh. gegen Ammoniak 475; Bild. aus p - Azophenol, Eig. 857; Unters. 965 f.
- 85**: Unters. 1234; Bild. 1243.
- 86**: aus Phenol, Darst., Eig., Derivate, Verh. gegen salpetrige und Salpetersäure 1245, gegen Phosphorpentachlorid, Const. 1246.
- Trichlorphenol, neues, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verb. mit Wasser 671 f.
- 86**: Darst., Eig., Derivate 1244 f.; Verh. gegen salpetrige und Salpetersäure 1245, gegen Phosphorpentachlorid 1246.
- Trichlorphenolbaryum, **80**: Eig. 732.
- Trichlorphenolbrom, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 895; Verh. beim Erhitzen, Verh. beim Schmelzen unter Schwefelsäure 896.
- Trichlorphenolcalcium, **80**: Bild., Zus. 623.
- Trichlorphenolchlor, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Krystallf., Verh. gegen Schwefelsäure 895.
- Trichlorphenomalsäure, **77**: Identität mit Trichlorhydrochinon 567.
- 84**: sogenannte, Unters. 1142 ff.; Identität mit  $\beta$  - Trichloracetylacrylsäure 1143.

- Trichlorphenoxyäthylen, **86**: Darst., Eig. 1297.
- Trichlorphenylphosphorsäure - Aethyläther, **86**: Darst. 1246.
- Trichlorphloroglucin, **85**: Darstellung 1258 f.; Eig., Verh. 1259; Darst., Schmelzp. 1260.
- Trichlorphosphor, **80**: Verh. gegen Jod 275.
- Trichlorphosphorplatinchlorür, **81**: Darst. 305.
- Trichlorphtalsäure, **77**: Darst. Eig., Anhydrid 411.  
**85**: Bild. 738.
- Trichlorpropan, **82**: Bild. 992.
- Trichlorpropionylphenol, **85**: Verh. gegen Salpeterschwefelsäure 1663.
- Trichlorpropylalkohol, **81**: Darst., Eig., Dampfd. 584.
- Trichlorpyren, **83**: Darst. 577; Eig., Schmelzp. 578.
- Trichlorpyridin, **84**: Darst., Verb. mit Quecksilberchlorid, Cadmiumchlorid 644; Eig., Umwandl. in Dichloroxyäthylpyridin 645.  
**86**: Darst., Eig. 1385.
- Trichlorpyrogallol, **84**: Darst., Eig., Verh. 991.
- Trichlorresorcin, **78**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp. 558, 560; Verhalten 558 f.
- Trichlorresorcinbrom, **83**: Darstellung 893 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Zinn und Salzsäure, beim Erhitzen 894.
- Trichlorstrychnin, **80**: Zus., Bildung, Lösl. 997.
- Trichlorthallium, **80**: Doppelsalz mit Ohlorrubidium und Chlorcäsium 284.
- Trichlorthiophen, **86**: Darst., Eig. 1178; Verh. gegen Pyroschwefelsäure 1178 f., gegen Salpetersäure 1179.
- Trichlorthiophensulfosäure, **86**: Darst. 1179.
- Trichlorthiophensulfosäureanhydrid, **86**: Darst., Eig. 1179.
- Trichlor-m-toluchinolin, **85**: Bildung 983.
- Trichlor-p-toluchinolin, **85**: Einw. auf Natriumäthylat 980 f.
- $\alpha$ - $\beta$ - $\gamma$ -Trichlor-o-toluchinolin, **85**: Darstellung, Eig. 981 f.
- $\alpha$ - $\beta$ - $\gamma$ -Trichlor-p-toluchinolin, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 979; Umwandl. in  $\beta$ - $\gamma$ -Dichlor- $\alpha$ -oxy-p-toluchinolin 980.
- Trichlortoluchinon, **81**: Verh. gegen Kali 637.
- 83**: Bild. aus Di...  
Eig. 926; Verh. ge...  
Säure 927.
- 86**: Darst., Reduct...  
Trichlortolubhydrochinon...  
Eig., Schmelzp. 927.
- 86**: Darst. 1249 f.
- $\alpha$ -Trichlortoluidin, siel...  
amidotoluol.
- $\beta$ -Trichlortoluidin, siel...  
amidotoluol.
- Trichlortoluol, **77**: Dar...  
Derivate 403 f.
- $\alpha$ -Trichlortoluol, **85**:...  
rauchende Schwefelsä...  
**86**: Unters. 636.
- $\beta$ -Trichlortoluol, **85**:...  
zwei isomerer Sulf...  
Const. 735.
- 86**: Unters. 636.
- $\beta$ -Trichlortoluolmonosul...  
**86**: Zus., Krystallf. :...  
Salze 636.
- $\alpha$ -Trichlortoluylendiam...  
Eig. eines Tetraacetyl...  
 $\beta$ -Trichlortoluylendiam...  
Eig. 735.
- Trichlortriäthylbenzol, **8**...  
a-Trichlor-a-tribrombenz...  
Eig. 727.
- Trichlortriphenylrosanil...  
Eig., Verh. 2191.
- Trichlorvalerolactinsäur...  
Trichloroxyvaleriansä...  
Trichlorvinyläthyläther...  
Eig. 1174.
- Trichlorwismuth, **79**: l...  
lenwasserstoffe und A...  
Trichlor-o-xytol, **85**: D...  
Trichromate, siehe auch...  
Trichroma. Ammonium, ...  
308.
- Trichroma. Kalium, **80**...  
308.
- Trichroma. Natrium, ...  
Natrium, zweifach sa...  
Trichroma. Strontium, **8**...  
Trichroma. Trimethylph...  
**82**: Krystallf., Darst...  
Trichter, **83**: Beschreib...  
**85**: Heißwassertri...  
Filtern bei Luftabs...  
trichter 2001; siehe A...  
Trichter (aus Papier-...  
Beschreibung 1350.
- Tricosan, **82**: Darst.,  
Siedep., sp. G. 44 f.
- 84**: sp. G. beim S...



- Tricyanchlorid, 85:** Siedep. 156.  
**Tricyanuramid, 85:** Vork. als muthmaßlicher Bestandth. einer Verb.  $C_3N_{12}$  611.  
**Tricyanwasserstoff (Tricyanwasserstoff-säure), 77:** Unters. 327.  
**79:** Verb., Umwandl. 323.  
**Tridecan, 82:** Darst., Schmelzp., Siedepunkt, sp. G. 44.  
**Tridecylamid, 86:** Darst., Eig. 1402.  
**Tridecylamin, 86:** Darst., Eig., Derivate 1402.  
**Tridecylduodecylharnstoff, 86:** Darst., Eig. 1402.  
**Tridecylmethylketon, 82:** Darstellung, Schmelzp., Siedep. 760.  
**Tridecylnitrit, 86:** Darst., Eig., Verb. gegen concentrirte Schwefelsäure 1402.  
**Tridecylsäure, 79:** Darst., Schmelzp., Siedep., Salze 672 f.  
**Tridecyls. Baryum, 79:** Zus. 673.  
**Tridecyls. Silber, 79:** Zus. 673.  
**Tridymit, 77:** Eig., Vork. 1274.  
**78:** Krystallf., Identität mit Asmanit, Anal., Vork. im Quarz, künstliche Darst. 1212; Vork. 1214.  
**81:** Bildung in Muffelöfen 1248; Bild. aus Zinkdestillationsgefäßen 1361; künstliche Darst. 1401.  
**83:** wahrscheinliches Vork. 1839.  
**84:** Isotropie 1915.  
**85:** Vork. 2272.  
**86:** Bild. 2240.  
**Trieläomargarin, 78:** Vork., Eigenschaften 737.  
**Trifolium alpense, 85:** Gehalt an Glycyrrhizin 1772.  
**Trifolium pratense (Rothklee), 86:** Unters. der stickstoffhaltigen Bestandth. 2102.  
**Trifolium repens, 85:** Aufnahme des Stickstoffs 2122.  
**Trigensäure, 77:** Nichtbildung 352.  
**81:** Zers., Const. 334.  
**Triglycose, elfach-acetylirte, 79:** Darst., Lösl., Schmelzp., Eig. 833.  
**Triglycerid, 84:** Vork. im Türkisch-rothöl 1844; Verb. gegen Sulfoleinsäure 1845.  
**Triglycolamidsäure, 78:** Bild. 685.  
**Trigonella faenum graecum, 85:** Darstellung von Trigonellin und Cholin aus dem Samen 1729 f.  
**Trigonellin, 85:** Darst. aus dem Samen von Trigonella faenum graecum 1729 f.; Eig., Verb., Salze, Isomerie mit Pyridinbetaïn 1730.  
**Trihydrocarboxylsäure, 85:** Identität mit Hexaoxybenzol 1263 f., 1264 f.  
**Trihydrodichlorstrychnin, 80:** Bildung 997.  
**Trihydromonobromstrychnin, 85:** Darstellung, Eig. 1691.  
**Trihydromonochlorstrychnin, 80:** Bildung, Eig. 997.  
**Trihydrostrychnin, 78:** Darst., Zus. 910; Eig., Tartrat, Verb., Reactionen, Identität mit Trioxystrychnin 911.  
**79:** Farbenreactionen 820 f.  
**Trihydrotrichlorstrychnin, 80:** Bild., Lösl. 997.  
**Trihydroxyamylidenphosphoniumhydrat, 84:** Darstellung, Eig., Verb. 1358.  
**Trihydroxypropylidenphosphoniumhydrat, 84:** Darstellung, Eig., Verb. 1357.  
**Triisobutylamin, 78:** Bildung, Darst., Eig., Siedep. 441; sp. G., Salze, Platindoppelsalz, Golddoppelsalz, Verb. gegen Iobutyljodid 442.  
**79:** Darst., Siedep. 404.  
**84:** directe Darst. aus Isobutylalkohol 906.  
**Triisobutylidendiamin, 81:** Darst., Eig., Blausäureverb., Verb. 412.  
**82:** Unters. 481.  
**Trijodacrylsäure, 85:** Darst., Eig., Verb., Schmelzp. 1339.  
**Trijodamin, siehe Trijodstickstoff.**  
**Trijodanilin, 78:** Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Verb. 449.  
**Tri-p-jodbenzylamin, 78:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Platindoppelsalz 419.  
**Trijodhomofluoresceïn, 80:** Bild., Zus., Eig., Natriumsalz 683.  
**Trijodkalium, 77:** Darst., Eig. 241.  
**80:** Bildungswärme 109.  
**Trijodphenol, 83:** Bild. 901.  
**Trijodphosphor, 82:** Dampfd., Formel 50.  
**Trijodstickstoff (Trijodamin), 85:** Bildung aus Sesquijodamin 429.  
**Trikaliumdiphosphat, siehe diphosphors. Kalium.**  
**1, 3, 5-Triketoexamethylen (1, 3, 5-Triketoexahydrobenzol), 86:** Benennung für secundäres Phloroglucin 1283.  
**Tri-o-kresylphosphat, siehe Phosphorsäure-o-Kresyläther, neutraler.**  
**Tri-p-kresylphosphat, siehe Phosphorsäure-p-Kresyläther, neutraler.**  
**Tri-o-kresylphosphorsäureäther (Phos-**

- phorsäure-Tri-o-kresyläther), **84**: Darst., Eig., Verh. 1355.
- Tri-p-kresylphosphorsäureäther (Phosphorsäure-Tri-p-kresyläther), **84**: Darst., Eig., Verh. 1355.
- Trimellitsäure, **77**: Bild. 787.
- 78**: Bild. 817.
- 79**: Verh. gegen Natronhydrat 674; Bild. 733.
- 84**: Bild. aus Isobutyl-o-amido-toluol 736, aus Isobutyl-o-toluylsäure 738.
- 86**: Darst. aus Terephtalsäure 1454 f.; Bild. 1567.
- Trimellithsäureanhydrid, **78**: Verh. gegen Resorcin 835.
- Trimesinsäure, **77**: Bild. aus Phenol-tricarbonsäure 785, 786.
- 80**: Bild. 457, 863.
- 86**: Bildung aus Propargylsäure 1318, aus Benzoltrialsulfosäure 1548.
- Trimesinsäure-Triäthyläther, **86**: Eig. 1318.
- Trimesins. Baryum, **80**: Zus. 457.
- Trimesins. Kalium, saures, **81**: Bild. 822 f.
- Trimesitinsäure, siehe Pyridintricarbonsäure.
- Trimesitylguanidin, **82**: Darstellung, Schmelzpunkt 541.
- Trimethyläsculetinsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 710.
- Trimethyläsculetinsäure-Methyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 709 f.
- Trimethyläthylammonium-Goldchlorid, **83**: Krystallf. 620.
- Trimethyläthylammonium-Kupferchlorid, **83**: Krystallf. 621.
- Trimethyläthylammoniumoxydhydrat, siehe Trimethyloxäthylammoniumhydrat.
- Trimethyläthylammonium - Platinchlorid, **83**: Krystallf. 620.
- Trimethyläthylammonium-Quecksilberchlorid, **83**: Krystallform mehrerer Verbb. 621.
- Trimethyläthylen, **77**: Bild. 364.
- 83**: Verh. beim Erhitzen mit Methyljodid und Bleiglätte 848.
- 85**: Darst., Eig., Verh. gegen Chlor 667 f.
- 86**: Verh. gegen Chlor 576.
- Trimethyläthylenbromür, **78**: Verh. gegen Wasser und Bleioxyd 409.
- Trimethyläthylenglycol, **78**: Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 522.
- Trimethyläthylenoxyd, **83**: Darst., Eig., Siedep., sp. G., Wasser 847.
- Trimethyl-p-amidobenzol, Stellung 1452 f.; Eig., 847.
- Verh., Salze 1453.
- Trimethylamidophenolammonium, Zus., Bild. 633 f.
- Trimethylamin, **77**: Wirk. gegen Metallsalzlösungen.
- 78**: Elektrolyse und Vork. in Mercurialis anstellung und Eig. eines Schwefelkohlenstoff, Verh. Wasserstoff und Glühbirnenwirkung auf Monochlorid. Anw. 1135.
- 80**: thermische Untearbeitung des käuflichen gegen Propylenchlorhydrat 985, 994; Vork. in Umwandl. in Blausäure.
- 81**: Verh. gegen Acetaldehyd.
- Trennung der Amine 410; Verh. gegen Valerianöl 951; thermochem. Untersuchung 1001.
- 82**: Verh. gegen Methyl-nitrobenzol 459, gegen Nitrobenzol 460; Bild. 460.
- Taurobetain 1001.
- 83**: Verh. gegen Acetaldehyd.
- gegen Carbylamin 482.
- 84**: Verh. gegen Cumid 724; directe Bildung 908; Einw. auf Acetal 1397; Anw. zur Cyan- resp. Ferrocyannährwerth für die Pflanz.
- 85**: Unters. der Eigenschaften auf Chlorkalium, Wirkung von Trimethylamin und kritische Temperatur 77; Bildungswärme, B. 183, 198; Substitution. Anw. des Chlorhydrats von Hexamethylmelamin beim Durchleiten von Gas durch erhitzten Zinn. Vork. in den Fäulnisgasen. Flusbarsäure 1731, derl. Anw. zur Trennung von Thonerde 1934.
- 86**: Siedep., kritische, kritischer Druck 202; thermische Leitfähigkeit 202; der Hitze 687; Einw. auf Aceton 690 f., auf 691 f.; Bild. 693; Verh.

- thyl- und Aethylchlorid in der Kälte 694; Bild. aus Cholin 1823; Vork. in giftiger Wurst 1875.
- Trimethylaminbromhydrat, **77**: Verh. 431.
- Trimethylaminchlorhydrat, **77**: Verh. 430.
- Trimethylamin-Goldchlorid, **83**: Krystallf. 618; Eig., Schmelzp. 637.
- Trimethylamin - Iridiumchlorid, **85**: Darst., Eig. 1614.
- Trimethylaminjodhydrat, **77**: Eig., Verh. 431.
- Trimethylamin - Kupferchlorid, **83**: Krystallf. 618.
- Trimethylamin-Platinbromid, **83**: Krystallf. 618.
- Trimethylamin-Platinchlorid, **80**: Darstellung, Zus., Krystallf. 512.
- 83**: Krystallf. 618.
- Trimethylamin-Quecksilberchlorid, **83**: Krystallf. mehrerer Verbb. 618 f.
- Trimethylamin - Rhodiumchlorid, **85**: Darst., Eig., Verh. 1614.
- o-Trimethylanisolammoniumjodid, **80**: Bild., Zus., Lösl., Hydrat, Platindoppelsalz 632.
- p-Trimethylanisolammoniumjodid, **80**: Bild., Eig., Platindoppelsalz, Hydrat 632 f.
- Trimethylanisylammoniumjodür, **81**: Darst., Eig. 544.
- Trimethylanthracen, **86**: Bild., Eig. 1527.
- $\alpha$ - $\beta$ -Trimethylanthracen, **86**: Darst., Eig., Reduction 1650.
- Trimethylanthrachinon, **86**: Bildung, Eig. 1527.
- $\alpha$ - $\alpha$ - $\beta$ -Trimethylanthrachinon, **86**: Darst., Schmelzp. 1650.
- Trimethylanthrammoniumchlorid, **83**: Eig. 750.
- Trimethylanthrammoniumchlorid - Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 750.
- Trimethylanthrammoniumjodid, **83**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzpunkt 750.
- Trimethylanthrammoniumoxydhydrat, **83**: Zus., Darst., Eig., Verhalten 750.
- Trimethylbenzoesäuren, **79**: Bildung, Trennung, Salze 374; siehe Isodurylsäure.
- Trimethylbenzole, **79**: Bildung, Verh. 368; siehe Mesitylen, Pseudocumol, Hemellitrol.
- Trimethylbenzolsulfosäure, **86**: Bild. 1646.
- 1, 2, 4-Trimethyl-o-benzylbenzoesäure, **86**: Darst., Eig. 1527.
- 1, 3, 5-Trimethyl-o-benzylbenzoesäure, **86**: Darst., Eig. 1527.
- Trimethylcarbinamin, **78**: Salze und Verbb. 442.
- 79**: Eig., Verh., Salze 403.
- Trimethylcarbinol, **77**: synthetische Bild. 531; Bild. 869.
- 78**: Verh. gegen Salpetersäure 429 f.; vermuthliches Vork. 513; Esterbild. 515; Verh. gegen wasserfreie Oxalsäure 517.
- 80**: Bild. 476.
- 81**: Geschwindigkeit der Esterbildung 19 f.; Verbrennungswärme 1127.
- 82**: (Pseudobutylalkohol), Verh. gegen Brom und Schwefelsäure 639; Dampfdichte, kritische Temperatur 652.
- 83**: kritische Temperatur 135.
- 84**: Dampfension der Mischung mit Wasser 98.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; Darst. des Nitrosoäthers 1157.
- Trimethylcarbinolamin, **78**: Darst. aus Isobutyljodid 437 f.; Siedepunkt, Salze 438.
- Trimethylcarbinolbromid, **81**: Bild., Eig., Verh. 387.
- Trimethylcarbinolglycurons. Kalium, **85**: Darst. aus Harn 1843.
- Trimethylcarbinoljodid, **78**: Verh. eines Gemenges mit Isobutylene gegen Basen 372, eines Gemenges mit Diisobutylene gegen Basen 373.
- 79**: Verh. gegen Metalloxyde 360.
- Trimethylcarbinolnitrit, siehe Nitroso-trimethylcarbinol.
- Trimethylchinaldin, **83**: Darst. aus Cumidin, Farbstoffbild. 1807.
- 84**: Darst., Eig., Siedep. 785.
- 85**: Bild., Eig. seines Chloroplatinats 866; Darst., Eig., Salze, Darst. aus Chinaldin 996.
- Trimethylchinolinaldehyd, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1311.
- Trimethyl - m - chlorphenylammoniumbromid, **85**: Krystallf. 907.
- 86**: Bild. 817.
- Trimethyl - m - chlorphenylammoniumchlorid, **85**: Krystallf. 907.
- Trimethylconylammoniumhydroxyd, **81**: Verh. 926.
- Trimethylconylammoniumjodid, **81**: Eig., Chloroplatinat 926.

- Trimethylcopellidiniumjodid, **85**: Darstellung 835.
- Trimethylcyanurat, siehe Cyanursäure-Trimethyläther.
- Trimethylidiäthylamidobenzol, **86**: Darstellung, Eig., Salze 856.
- Trimethylidiäthylmonoacetylamidobenzol, **86**: Darst., Eig. 856.
- Trimethylidamidobenzophenon, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 890.
- Trimethyldioxybuttersäure, **78**: Bild. 445.
- Trimethyldipiperidyl, **86**: Darst., Eig., Derivate 1692.
- Trimethylen, **81**: Bild., Verh. 347.
- 82**: Darst., Unters., Const. 400; Unters. 647.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Const. 187.
- Trimethylenalkohol, **81**: Darst., Eig. 512.
- 82**: Unters. 647; Verh. gegen Bromwasserstoff 838.
- Trimethylenbromhydrin, **82**: Darst., Eig., sp. G., Siedep., Verh. gegen Cyankalium 838.
- Trimethylenbromür, **77**: Darst. 399.
- 78**: Darst. 415.
- 79**: Darst. 385 f.
- 81**: Verh. gegen Trimethylamin 417; Eig. 512.
- 82**: (Trimethylenbromid), sp. V. 28 f.; Bild., Verh. gegen Natrium 400.
- 83**: Verhalten beim Kochen mit Wasser 855 f., gegen trockenes Ammoniak 856; Einw. zusammen mit Natriumäthylat auf Acetessigäther, Benzoylessigäther und Malonsäureäther 1015 ff.
- 84**: Ausdehnungscoefficient 81.
- 85**: (Trimethylenbromid), Verh. gegen Cyankalium 630; Einwirkung auf Natriumacetessigäther 1206.
- 86**: Verh. gegen Schwefelnatrium 1198; Einw. auf Natriumacetessigäther und Acetessigäther 1332 f., auf Acetondicarbonsäureäther und Benzoylessigäther 1333.
- Trimethylen carbamid, **86**: Darst., Eig., Verh. 696 f.
- Trimethylen carbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 577 f., 1392; Verh. gegen Brom 1392.
- Trimethylenchlorhydrin, **84**: Umwandl. in Trimethylen diäthylalkin, 599.
- Trimethylenchlorid, **81**: Eigenschaften 512.
- Trimethylenchlorobromür, gegen Cyankalium 724.
- Trimethylen cyanhydrin, Eig., Verh. 838 f.
- Trimethylen cyanür, **83**: Reduction 626 f.
- 85**: (Trimethylen cyanhydrin) Eig. 630; Verh. gegen alkoholischer Lösung 777.
- 86**: Reduction mit N. Alkohol 701.
- Trimethylen diäthylalkin, aus Trimethylenchlorhydrin, Verh., Salze 599.
- Trimethylen diammin, **84**: Verh., Salze 606.
- 85**: Darst. 784 f.; Eig. platinates 785.
- 86**: Darst., Verh. g. salze, gegen Jodmethyl u. kohlenstoff, Oxalsäure-Aethylcarbonat 696 f., g. chlorocarbonat, gegen k. 697; Einwirkung auf A. 717.
- Trimethylen dicarbamid, Eig. 697.
- Trimethylen dicarbonsäure, Eigenschaften, Verh. 10 mit Vinylmalonsäure 10.
- 85**: Krystallf. 577; Salpetersäure 1317; D. ihres Aethers gegen B. und Natriumäthylat 1. stallf. 1392.
- 86**: Darst., Eig., Verh. ters. der Const. 1368 f.
- $\alpha$ -Trimethylen dicarbonsäure 1083.
- $\beta$ -Trimethylen dicarbonsäure, Stellung, Eig., Verh. 1083.
- Trimethylen dicarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh.
- $\beta$ -Trimethylen dicarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh.
- Trimethylen dicarbonsäure-äther, **86**: physikalischen 1369.
- Trimethylen dicarbons. Amm. Eig. 577.
- Trimethylen dicarbons. Ba. Eig. 577.
- Trimethylen dicarbons. Ble. 577.
- $\beta$ -Trimethylen dicarbons. C. Darst., Eig. 1084.
- Trimethylen dicarbons. K. Bild., Eig. 577.

- Trimethylen dicarbons. Silber, **84**: Eig. 1080.
- Trimethylen disulfosäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1565.
- Trimethylen disulfos. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1565.
- Trimethylen disulfos. Natrium, **85**: Eig., Verh. 1565.
- Trimethylen diurethan, **86**: Darst., Eig., Verh. 697.
- Trimethylen glycol, **80**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 601, 602.
- 81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 20.
- 82**: sp. V. 28 f.; Darst. 439.
- 83**: (normales Propylglycol), Darstellung 855 f.; Siedep., Eig. 856.
- 84**: Ausdehnungscoefficient 81.
- Trimethylen jodür (Trimethylen jodid), **81**: Eig. 512.
- 85**: Darst., Eig. 725.
- Trimethylen monocarbonsäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1080 f.
- Trimethylen monocarbons. Silber, **84**: Eig. 1080.
- Trimethylen tetracarbonsäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 1082.
- Trimethylen tetracarbonsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1082.
- Trimethylen tetracarbonsäure-Tetraäthyläther, **86**: Bild. 1924.
- Trimethylen tetracarbons. Calcium, **84**: Eig. 1083.
- Trimethylen tetracarbons. Silber, **84**: Darst., Eig. 1082.
- N-Trimethylen-o-tetramethyldipyrrol, **86**: Darst., Eig. 716 f.
- Trimethylen thioharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 785.
- Trimethylen tricarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1083, 1084.
- Trimethylen tricarbonsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verhalten 1084.
- Trimethylen tricarbons. Silber, **84**: Eig. 1083.
- Trimethylen trisulfid, **86**: Darst., Eig., Const. 1198.
- Trimethylessigsäure, **79**: Bild. 364.
- 82**: Aetherification 23 f.; Bildung 401.
- 86**: Neutralisationswärme 219.
- Trimethylessigsäure-Isobutyläther, **80**: Geschwindigkeit und Grenze der Bildung 753.
- Trimethyl fluorescein, **79**: Bild., Natriumsalz, Eig. 543.
- 80**: Darst., Zus., Essigsäureverb. 679 f.
- Trimethyl gallyl gallussäure, **83**: Identität mit Eichenrindegerbsäure nach Etti 1229.
- Trimethyl glyceramin, **78**: Darst., Platindoppelsalz 441.
- Trimethyl harnsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 511.
- Trimethyl harnstoff, **84**: Eig., Verh. 501.
- Trimethyl homo-o-phthalimid, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1470 f.
- Pr in, 2, 3-Trimethylindol, **86**: Darst., Eig. 1135; Eig. 1139; Darst., Eig., Verh., Salze 1151 f.
- Trimethyl isomelamin, **85**: Darst., Eig., Salze 634.
- Trimethyl leucin chlorid-Goldchlorid, **83**: Bild., Zus., Eig., Schmelzpunkt 1027.
- Trimethyl leucin chlorid-Platinchlorid, **83**: Bild., Zus., Eig. 1027.
- Trimethyl leucin jodid (jodwasserstoffs. Leucin betaïn), **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Chlorsilber, gegen Silberoxyd 1027.
- Trimethyl leucin jodid-Kalium, **83**: Darstellung, Zus. 1026; Eig. 1026 f.; Verh. gegen Jod-Jodwasserstoffsäure 1027.
- Trimethyl leucin perjodid, **83**: Bildung, Eig. 1027.
- Trimethyl melamin, **85**: Bild. 601; Zus. des Platindoppelsalzes 602; Darstellung, Eig. 616 f.; Darstellung aus zweifachmethyramidirtem Cyanurchlorid, Eig., Verh., Bild. und Eig. zweier Platinsalze, Eig. des Oxalates 617 f.
- 86**: Darst., Schmelzp., Siedepunkt 542.
- Trimethyl methan, **80**: wahrscheinliche Bild. 437; Abkömmlinge, Bild. 615 f.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 182.
- 86**: Verbrennungswärme 175.
- Trimethyl naphthalin, **86**: Darst., Eig. 869.
- Trimethyl- $\alpha$ -naphthyl ammoniumhydrat, **78**: Darst., Salze, Eig. 474.
- Trimethyl- $\alpha$ -naphthyl ammoniumjodid, **78**: Darst., Eig., Lösl., Zers. beim Erhitzen 474.
- Trimethyl- $\beta$ -naphthyl ammoniumjodid, **80**: Bild., Zus., Lösl., Hydrat 693 f.
- 86**: Darst., Verh. 868 f.
- Trimethylnitrophenol ammonium, **80**:

- Zus., Darst., Löslichkeit, Eig., Salze 633.
- Trimethyl - m - nitrophenylammoniumbromid, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 830.
- Trimethyl - m - nitrophenylammoniumchlorid, **86**: Darst. 830; Eig., Verh. 831.
- Trimethyl - m - nitrophenylammoniumchlorid-Platinchlorid, **86**: Darst., Zus. 831.
- Trimethyl - m - nitrophenylammoniumhydrat, **86**: Darst., Eig., Verh. 831.
- Trimethyl - m - nitrophenylammoniumhydrat - m - Nitrophenol, **86**: Darst., Eig. 832.
- Trimethyloctylammoniumjodid, **82**: Darst. 473.
- Trimethyloxyäthylammoniumhydrat, (Trimethyloxäthylammoniumoxydhydrat), **85**: Nachw. als Bestandth. des Handels-Neurins 1205; physiologische Wirk. 1854; siehe auch Cholin.
- Trimethyl-o-oxybenzaldehyd, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1008.
- 85**: Bild. 1272.
- Trimethyloxybutylactid, **78**: Darst., Eig., Lös., Verh., Ueberführung in den zugehörigen Alkohol 445.
- Trimethyloxyisopropylammoniumhydrat, **80**: Bild., Eig. 606.
- o - Trimethylphenolammonium, **80**: Zus., Darst. 629 f.
- p - Trimethylphenolammonium, **80**: Bild., Eig. 632.
- Trimethylphenolammoniumbasen, **80**: Darst. 629 f.
- o-Trimethylphenolammoniumjodid, **83**: Bild. 1070.
- Trimethylphenylammoniumbromid, **81**: Bild. 458.
- 86**: Bild. 817.
- Trimethylphenylammoniumhydroxyd, **81**: Bild. 459.
- Trimethylphenylammoniumjodid, **78**: Verh. gegen Salzsäure 472.
- 81**: Bild., Verh. 459.
- Trimethylpiperylammoniumjodid, **81**: Darst., Eig., Verh. 925.
- Trimethyl-p-phenylendiamin, **79**: Darstellung, Eig., Verh. 429.
- Trimethylphenyliumpentajodid, **83**: Bild., Eig., Krystallf. 687.
- Trimethylphenyliumtrijodid, **83**: Zersetzung, Darst., Eig., Verh. gegen Jod 687.
- Trimethylphosphinoxid, **82**: Bildung 1049.
- Trimethylphenylphosphor **83**: Darst. 1306.
- Trimethylphosphorbenzobromid, **85**: Darst., Zus., Eig., Löslichkeit, Verh. 85.
- Trimethylpiperidin, **85**: Darst., Eig. 703; Salze 86.
- Trimethylpropylammoniumjodid, **86**: Darst., Verh. 704.
- Trimethylpyridin, **79**: Collidin aus Aldehyd **86**: Bild. 1646.
- Trimethylpyridinecarbonsäure, halten bei der Oxydation.
- Trimethylpyridondicarbonsäure, äthyläther, **86**: Darst. 704.
- Trimethylpyrrol, **81**: Verh., Isomere 425.
- 86**: Bild. 1656.
- (1, 2, 5)-Trimethylpyrrol, Eig. 1339.
- Trimethylpyrrolidcarbonsäure, Darst., Eig. 807.
- Trimethylpyrrolidcarbonsäureäther, **85**: Darst., Eig. 86.
- Trimethylpyrrolidin, **86**: Darst. 799; Eig. 801 f.
- Trimethylpyrrolkalium, Eig. 425.
- Trimethylstibinijodid, **86**: Darst., Eig. 748 f.
- Trimethylsulfanilsäure, Derivate 748 f.
- Trimethylsulfon, **78**: Salze, **79**: Unters., Salze, **79**: Darst., Eig. 514.
- 78**: Bild. 684.
- 85**: Verh. gegen Brom 1170, gegen Brom 1170.
- Trimethylsulfonchlorbromid, Darst., Eig., Schmelzp.
- Trimethylsulfonchlorid (Trimethylsulfonchlorid), **77**: Bild. 514.
- 85**: Verh. gegen Brom 1170, gegen Brom 1170.
- Trimethylsulfondibromid, Stellung 1169; Eig., Verh. 1171.
- Trimethylsulfondichlorbromid, Stellung, Eig. 1171.
- Trimethylsulfondichlorjodid, Eig., Verh. 1170.
- Trimethylsulfonhydrat, **79**: gegen Schwefelwasserstoff 1049.
- Trimethylsulfonsulfhydrat, **79**: gegen Schwefelwasserstoff 1049.

- Trimethylsulfonhydroxyd, **85**: Darst. 1170.
- Trimethylsulfonjodid (Trimethylsulfonjodür), **77**: Bild., Verh., Salze 523; Bild. 612, 681.
- 78**: Verh. gegen oxals. Silber 518; Darst. 685.
- 79**: Bild. 485.
- 82**: Darst. 646 f.
- 84**: Bild. bei der Einwirkung von Rubeanwasserstoffsäure auf Jodmethyl 484.
- Trimethylsulfonmethylsulfat, **81**: Bild. 857.
- Trimethylsulfon-Platinchlorid, **85**: Darstellung, Eig. 1170.
- Trimethylsulfonpolysulfid, **78**: Darst., Zus., Verh. 519.
- Trimethylsulfonsulfat, **85**: Verh. gegen Halogene 1171.
- Trimethylsulfonsulfhydrat, **78**: Darst., Zus., Verh. gegen Trimethylsulfonhydrat 519.
- 81**: Oxydation 856.
- Trimethylsulfonsulfid, **78**: Darst., Zus., Verh. 519.
- Trimethylsulfontrichlorid, **85**: Bild., Eig. 1171.
- Trimethyltaurin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1569.
- 86**: Verh., Const. 1537.
- Trimethylterebenthylammoniumchlorid, **86**: Darst., Eig. 614.
- Trimethylterebenthylammoniumchlorid-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 614.
- Trimethylterebenthylammoniumhydroxyd, **86**: Darst., Eig. 614.
- Trimethylterebenthylammoniumjodid, **86**: Darst., Eig. 614.
- Trimethylthiophen, **85**: Gewg. 1186.
- Trimethyl-o-toluyllammoniumjodür, **77**: Darst., Eig. 476.
- Trimethyl-p-toluyllammoniumjodür, **77**: Darst., Eig., Verh. 476.
- Trimethyl-o-toluyllammoniumchlorid, **78**: Eigenschaften, Lösl., Platindopfelsalz 475.
- Trimethyltoluyllammoniumhydrat, **78**: Darst., Umwandl. in Dimethyltoluidin 470.
- Trimethyltoluyllammoniumjodid, **78**: Bild. 470.
- Trimethyl-p-toluyllammoniumjodid, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Dimethyl-p-toluidin 709.
- p-Trimethyltolylphosphoniumhydrat, **82**: Darst., Eig. 1051.
- Trimethyltolylphosphoniumjodid, **83**: Darst. 1307.
- p-Trimethyltolylphosphoniumjodid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 1051.
- 83**: Verb. mit Quecksilberchlorid 1305; Zus., Darst. 1306.
- p-Trimethyltolylphosphoniumjodid-Zinkjodid, **83**: Bild., Eig. 1306.
- p-Trimethyltolylphosphoniumperjodid, **82**: Darst., Eig., Lösl. 1051.
- p-Trimethyltolylphosphoniumtrijodid, **83**: Schmelzp., Verh. beim Erhitzen 1305.
- Trimethyltriamidobenzol, **79**: Bild., Siedep., Schmelzp., Lösl., Verhalten, Salze 430.
- Trimethyltribenzylpseudorosanilinsulfosäure, **86**: Darst. 2192.
- Trimethyltriphenylrosanilin, **85**: Darstellung aus Methyl diphenylamin, Eig. 2222.
- Trimethyluracil, **85**: Bild., Eig. 655.
- Trimethylvinylammoniumoxydhydrat (Trimethylvinylammoniumhydrat, Neurin), **84**: Identität einer aus faulem Fleisch erhaltenen Base mit Trimethylvinylammoniumoxydhydrat 1398.
- 85**: Nachw. als Bestandth. des Handels Neurins 1205; physiologische Wirk. 1854; siehe Neurin.
- Trimorphie, **84**: des Titandioxyds 1916.
- Trimyristin, **85**: Verbrennungswärme 194.
- Trinaphtylarsin, **82**: Nichtbild. 1068.
- Trinaphtylcarbinol, **83**: Darst. 466; Schmelzp., Eig. 467.
- $\alpha$ -Trinaphtylmelamin, **86**: Darst., Eig. 544.
- Tri- $\beta$ -naphtylpararosanilin, **83**: Bild. 1795.
- Tri- $\alpha$ -naphtylphosphat, siehe Phosphorsäure- $\alpha$ -Naphthyläther, neutraler.
- Tri- $\beta$ -naphtylphosphat, siehe Phosphorsäure- $\beta$ -Naphthyläther, neutraler.
- Trinatriumdianseniat, siehe diarsens. Natrium.
- Trinatriumdiphosphat, siehe diphosphors. Natrium, saures.
- Trinidadcacao, **83**: Vork. von Caffein in demselben 1332.
- Trinitroacridincarbonensäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 679.
- Trinitroäthan, **86**: Bild., Eig. 1290.
- Trinitro-p-äthoxyphenylurethan, **84**: Darst., Eig., Verh. 499.

Trinitroäthyl- $\alpha$ -naphtyläther, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 523.

Trinitroäthyl- $\beta$ -naphtyläther, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 523.

Trinitro-p-äthyltoluidin, **85**: Darst., Eig., Verh., Identität mit Dinitro-p-kresyläthylnitroamin 885.

Trinitroäthyl-p-xylol, **86**: Darstellung, Schmelzp. 598.

Trinitroamidobenzol, siehe Trinitroanilin.

Trinitroanilin (Pikramid), **82**: Verh. gegen aromatische Amine 455; Reduction 532.

**85**: Bild., Schmelzp. 862.

Trinitroanisol, **77**: Bild. 757.

**70**: Krystallf. 514.

Trinitroazobenzol, **77**: Bild. 498.

**86**: Darst., Eig. 1024; Verh. gegen Ammoniumhydrosulfid 1028.

$\alpha$ -Trinitroazobenzol, **85**: Darst., Eig., Verh., Const. 1062; Verh. bei der Reduction, Nitrosäure 1065.

**86**: Darstellung, Eig., Krystallf. 1023.

$\beta$ -Trinitroazobenzol, **85**: Darstellung, Schmelzp., Const. 1062.

**86**: Eig., Verh. 1023.

Trinitroazobenzolmonosulfosäure, **82**: Darst., Eig., Salze 599.

Trinitroazoresorcin, **84**: Darst., Eig., Const. des salpeters. Tetraazoresorcins als Trinitroazoresorcin 862.

Trinitroazoxyphenetol, **80**: Gewg., Schmelzp., Lösl. 575.

Trinitro-p-azoxyphenetol, **80**: Gewg., Zus., Schmelzp., Lösl. 575.

Trinitroazoxyphenetole, **80**: Bildung, Trennung 575.

Trinitrobenzanilid, **77**: Darst., Eig., Verh. 743.

Trinitrobenzmesidin, **77**: Darst., Eig., 485.

Trinitrobenzoesäure, **77**: Krystallform 742.

Trinitrobenzol, **79**: Krystallf. 394.

**80**: Oxydation 495.

**82**: Darst., Eig., Verh. 454 f.; Verh. mit aromatischen Aminen 455; Reduction 531 f.

**83**: Bild. aus Trinitrotoluol 617.

Trinitrobenzol, isomeres, **78**: Verh. gegen Anilin und Alkohol 435.

$\beta$ -Trinitrobenzol (1:2:4), **82**: Darst., Verh. 455, 457.

Trinitrobenzol-Anilin, **78**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 455.

**83**: Verh. gegen Ferr und Soda 617.

Trinitrobenzol-Anthracen, Eig. 457.

Trinitrobenzol-Benzol, **79**: Eig. 434; Zus. 435.

**82**: Darst., Eig. 457.

Trinitrobenzol-Dimethylanilin, Eig., Schmelzp. 435.

Trinitrobenzol-Naphtalin, Eig., Zus., Schmelzp. 435.

**82**: Darst., Eig. 457.

Trinitrobenzolsulfanilid, **79**: Darstellung, Schmelzp., Eig., L.

Trinitrobenzolsulfosäure-Phenyl, **81**: Darst., Eig. 540.

Trinitro-p-benzoylamidophenyl, **84**: Darst. aus p-Benzoylurethan, Eig. 689.

Trinitrobenzylamin, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 523.

Trinitrobenzyl-o-kresyläther, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 523.

Trinitrobenzylmesitylen, **86**: Eig. 701.

Trinitrobenzylphenol, **82**: Schmelzp. 713.

Trinitrobenzylphenyläther, Eig., Verh. 522.

Trinitrocellulose, **78**: For physikalische Eig., Bild.

**80**: Gewg. aus Schmelz 1309.

Trinitrochloracetyl-o-anisyl, Monochlortrinitroacetyl-o-anisyl.

Trinitro-o-chlorbenz-p-toluidin, Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 841.

Trinitrocumol, **85**: Bild. 617.

Trinitrodiäthylanilin (Diäthylanilin), **83**: Bild., Schmelzp., gegen Kali 706.

Trinitrodiäthylhydrochinon, Eig., Schmelzp., Verh. 564.

Trinitrodibenzoylresorcin, Eig., Schmelzp. 1253; Verh. 1254.

Trinitro- $\alpha$ -dichlornaphtalin, Darstellung, Eig. 407.

Trinitrodimethylanilin (Dimethylanilin), **83**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen Kali, gegen Natrium 455.

Trinitrodimethylhydrochinon, Darstellung, Löslichkeit, Eig. 566.

Trinitrodimethylresorcin, Darst. 555; Eig., Schmelzp. 556.



- Trinitrodiphenyl, **82**: krystallographische Unters. 368.
- Trinitrodiphenylamin, **85**: Darst. 863; Eig., Verh. 864.
- Trinitrodiphenylbenzol, **80**: Schmelzp., Krystallf., Amidoprodukt 459.
- 81**: Krystallf. 400.
- Trinitro-p-diphenylbenzol, **78**: Darst., Schmelzp., Eig. 403.
- Trinitroglycerin, **86**: Explosionstemperatur 2080.
- Trinitrohemellithol, **86**: Darstellung, Schmelzp. 596.
- Trinitrohydrazobenzol, **77**: Eig., Verh. 497.
- Trinitro-m-isocymol, **81**: Darst., Eig. 357.
- Trinitroisodiphenylbenzol, **80**: Zus., Schmelzp., Amidoderivat 459.
- Trinitroisoxylol, **77**: Bild. 371, 374.
- 80**: Bild. 435.
- Trinitroiodbenzol, siehe Monojodtrinitrobenzol.
- Trinitrokresol, **79**: Bild., Schmelzp., Eig. 424.
- Trinitro-m-kresol, **81**: Darst., Eig. 565.
- 82**: mikrokristallographische Unters., Verb. mit Anilin 368; Darst., Schmelzp., Lösl., Eig., Verb. mit Naphtalin 685; Const. 685 f.
- 85**: Verh. gegen Anthracen 1269; Bild. 1482.
- 86**: Darst. 1249.
- Trinitro-o-kresol, **84**: Darst., Eig., Molekularverbindung mit Benzol und Naphtalin 704.
- Trinitro-m-kresol-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 685; Const. 686.
- Trinitro-m-kresol-Naphtalin, **82**: Darstellung, Eigenschaften, Schmelzpunkt 685.
- Trinitrokresotinsäure, **85**: Synthese, Const., Verhalten gegen Silberoxyd 1481 f.
- Trinitro-m-kresylmethylnitramin, **84**: Darst., Eig., Schmelzp., Const., Umwandl. in  $\alpha$ -Ditromethylanilin 702.
- Trinitromesitylen, **79**: Bildung 368; Krystallf. 396.
- 85**: Bild., Molekülverb. mit Trinitropseudocumol 680; Verh. beim Erhitzen mit Anilin 927.
- 86**: Darst. aus dem kaukasischen Erdöl 586.
- Trinitromethyl- $\alpha$ -naphtyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 523.
- Trinitromethyl- $\beta$ -naphtyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 523.
- Trinitro-p-methyltoluidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 885 f.; Identität mit Dinitro-p-kresylmethylnitroamin 886.
- Trinitromonoäthylanilin (Aethylpikramid), **83**: Bild., Schmelzp., Eigenschaften 706.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 824.
- Trinitromonoamidophenetol, **84**: Darstellung, Eig., Verh., Umwandl. in salz. Tetramidophenetol 500.
- Trinitromonomethylanilin (Methylpikramid), **83**: Darst. 705 f.; Eig., Schmelzp. 706.
- 86**: Darst., Schmelzp. 824 f.
- Trinitromonomethylanilin (Dinitrophenylmethylnitroamin), **86**: Darst., Eig., Verh. 823.
- Trinitronaphtalin, **81**: Bild. 524.
- $\beta$ -Trinitronaphtalin, **86**: Bild., Eig. 1496.
- Trinitronaphtoësäure, **86**: Darst., Eig. 1496.
- Trinitro- $\alpha$ -naphtoësäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1500.
- Trinitro- $\alpha$ -naphtoësäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1500.
- Trinitronaphtol, **77**: Darstellung, Eig. 580.
- 78**: (Naphtopikrinsäure), Eig., Lösl., Salze, Darst. 600 f.; Reduktionsproduct, Oxydationsproducte 601; Darst., Eig. 1187.
- Trinitro- $\alpha$ -naphtylamin, **81**: Darst., Eig. 523.
- Trinitro- $\beta$ -naphtylamin, **81**: Darst., Eig. 523.
- Trinitroorcin, **77**: Bild. 573.
- 79**: Darst., Schmelzp., Verhalten 525 f.
- 82**: Verb. mit Naphtalin 686.
- Trinitroorcin-Naphtalin, **82**: Schmelzpunkt 686.
- Trinitro-p-oxyphenylphtalimid, **86**: Darst., Eig. 1452.
- Trinitroperseit, **84**: Darstellung, Eig. 944.
- Trinitrophenol (Pikrinsäure), **77**: Verhalten im Thierkörper 973.
- 79**: sp. G. 36, 41.
- 80**: Bild. 386
- 81**: Umwandl. in einen Explosivstoff 1274.
- 82**: Schmelzp. 104.
- 84**: Verh. gegen Ammoniak 475.
- 85**: Darst. von Verb. mit organischen Basen 1240; siehe Pikrinsäure

- $\beta$ -Trinitrophenol, **82**: Verbindung mit Naphtalin 458; Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 673 f.; Verh. gegen Salpetersäure, Const. 676.  
 $\gamma$ -Trinitrophenol, **82**: Darst., Schmelzpunkt, Eig. 673 f.; Verhalten gegen Salpetersäure, Const. 676.  
 $\beta$ -Trinitrophenolbaryum, **82**: Eig., Zus. 673 f.  
 $\gamma$ -Trinitrophenolbaryum, **82**: Eig. 674.  
 $\beta$ -Trinitrophenolkalium, **82**: Eig. 674.  
 $\gamma$ -Trinitrophenolkalium, **82**: Eig. 674.  
 $\beta$ -Trinitrophenol-Naphtalin, **82**: Eig., Schmelzp., Lösl. 674.  
 $\gamma$ -Trinitrophenol-Naphtalin, **82**: Eig., Schmelzp., Lösl. 674.  
Trinitrophenylacridin, **84**: Darst., Eig., Verh. 678.  
Trinitrophenylallylamin, **85**: Darst., Schmelzp. 854.  
Trinitro-m-phenylendiamin, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 982.  
Trinitrophenylisobutylamin, **85**: Darstellung, Schmelzp. 854.  
Trinitrophenylisobutylnitroamin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 854.  
Trinitrophenylmethylnitroamin, siehe Tetranitromonomethylanilin.  
Trinitrophenylmonoäthylnitroamin (Tetranitromonoäthylanilin), **86**: Verh. gegen Phenol 824; siehe Tetranitromonoäthylanilin.  
Trinitrophenylpropylamin, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 854.  
Trinitrophenylpropylnitroamin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 854.  
Trinitrophloroglucin, **78**: Darst., Zus., Krystallf., Verh., Schmelzp., Eig., Lösl. 571; chemischer Charakter, Salze 572.  
**84**: Bild. 1450.  
Trinitrosophloroglucin, **78**: Darst., Salze, Zus. 570; Eig., Lösl., Verh. 571.  
Trinitropseudocumol, **79**: Bild. 368.  
**85**: Bild., Molekülverb. mit Trinitromesitylen 680.  
**86**: Reduction mit Schwefelwasserstoff 669.  
Trinitropyrogallussäure - Triäthyläther, **81**: Darst., Eig. 559.  
Trinitroresorcin, **77**: Bild. 549.  
**79**: (Styphninsäure), Unters. 523 f.  
**81**: Darst., Verh. 552.  
**82**: Verb. mit Naphtalin 686; siehe auch Styphninsäure.  
Trinitroresorcin - Naphtalin, **82**: Schmelzp. 686.  
Trinitro-m-toluidin, **82**: Schmelzp., Verh. 685.  
Trinitrotoluol, **78**: g. Schmelzp., Additionspr. aromatischen Verb. 435.  
**79**: Krystallf. 395 f., **82**: Schmelzp. 104.  
**83**: Const., Verh. be. mit Salpetersäure 616 f.  
**84**: Const., Schmelzp.  
 $\alpha$ -Trinitrotoluol, **82**: Schn. mit Anilin und Dimethy.  
 $\beta$ -Trinitrotoluol, **82**: Darst. Verhalten gegen Anilin 456.  
**83**: Krystallf. 617.  
 $\gamma$ -Trinitrotoluol, **82**: D. gegen Natronlauge, Anilin 456.  
 $\alpha$ -Trinitrotoluol - Anthracen 457.  
 $\alpha$ -Trinitrotoluol-Naphtalin, Eig., Schmelzp. 457.  
 $\beta$ -Trinitrotoluol-Naphtalin, Darst., Schmelzp. 457.  
 $\gamma$ -Trinitrotoluol-Naphtalin, Eig., Schmelzp. 457 f.  
o-Trinitrotribenzylamin, **8** Schmelzp. 788.  
Trinitrotriphenylamin, **8** Eig., Verh. 924.  
Trinitrotriphenylarsinoxyd, Eig., Verh. 1613 f.  
Trinitrotriphenylcarbinol, Darst., Eig., Schmelzp., gegen Chlorphosphor 4. tionsproduct 480.  
m-Trinitrotriphenylguanidi Schmelzp. 495.  
Trinitrotriphenylmethan, Schmelzp., Lösl., Oxyda 478; Reductionsproduct  
Trinitrotriphenylphosphino Darst., Eig., Verh. 1363.  
Tri - p - nitrotriphenylphosph (Phosphorsäure - Tri - p - äther, Tri - p - nitrotriphenylsäureäther), **84**: Darst. 1353.  
Trinitroumbelliferon, **81**: Verh. 567.  
Trinitroxylol, **84**: Darst. Eig., Verh. 586; Umwa amidoxylol 587.  
Trinitro-o-xylol, **86**: Darst. 597.  
Trinitro-p-xylol, **80**: Bild. 728.

- 85:** Krystallf. 773; optisches Verh. 744.
- 86:** Darst., Schmelzp., Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 669.
- Trinity County, **85:** Unters. des Meteoriteisens 2324.
- Trinkwasser, **84:** Reinigung 1775.
- 86:** Anal. 2112; Vork. von Mikroorganismen 2314; siehe auch Wasser, natürlich vorkommendes.
- Triocylamin, **84:** Darst., Eig., Verh. 907.
- Triolein, **82:** Vork. 1183.
- Triopianid, **83:** Darst., Zus. 1159; Eig. 1159 f.; Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Kalihydrat und Wasser, wahrscheinliche Const., Verh. gegen Brom, gegen Salpetersäure und Schwefelsäure 1160.
- Trioxäthylphosphorplatinchlorür, **81:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid, Chlor, sowie Brom 305.
- Trioxyadipinsäure, **85:** Darst. 1412 f.; Eig., Krystallf., Schmelzp., Salze 1413; Darstellung, Eig., Schmelzp. 1755.
- Trioxyadipins. Blei, **85:** Eig. 1413.
- Trioxyadipins. Calcium, **85:** Darst., Eig., Verh. 1413; Eig. 1755.
- Trioxyadipins. Kupfer, **85:** Eig. 1413.
- Trioxyadipins. Silber, **85:** Eig. 1413.
- Trioxyadipins. Zink, **85:** Darst., Eig. 1413.
- Trioxyanthrachinon, **78:** Bild., Eig. 612; Bild., Eig., Lösl. 664 f.; siehe Purpurin.
- Trioxyanthrachinone, **85:** Färbevermögen, Const. 580.
- Trioxybenzoesäure, **79:** sp. G. 39.
- Trioxybenzoesäuren, **85:** Neutralisationswärmen 168.
- Trioxybenzol, isomeres, siehe Oxyhydrochinon.
- Trioxybenzophenon, **81:** Darst., Eig., Verh. 530; siehe Salicylresorcin.
- Trioxybuttersäure, **85:** Darst., Eig., Bild. eines Lactons, Salze, wahrscheinliche Identität mit Erythroglucinsäure 1740.
- 86:** Darst. aus Lävulose, Derivate 1767 f.; Darst. aus Dextrose 1768.
- Trioxybuttersäure - Aethyläther - Chlorcalcium, **86:** Darst., Eig. 1767.
- Trioxybutters. Baryum, **85:** Eig. 1740.
- Trioxybutters. Calcium, **85:** Eig. 1740.
- 86:** Darst., Eig., Zus. 1767.
- Trioxychinon, **78:** Darst. 652.
- 79:** Unters. 523; Darst., Lösl., Eig., Salze, Acetyl-, Benzoylverbindung 524.
- Trioxycholesterin, **78:** Darst., Formel 1006.
- Trioxycholesterindiacetin, **78:** Darst., Formel, Verh. 1006.
- Trioxycholesterinsalpetrigsäure-Aethyläther, **78:** vermuthliche Bild. 1006 f.
- Trioxydimethylpurin ( $\beta$ -Dimethylharnsäure), **84:** Darst., Eig., Verh. 511.
- Trioxylepiden, **84:** Bild. 1391.
- Trioxymaleinsäure, **80:** Zus., Bild., Identität mit inactiver Weinsäure 809.
- 81:** Identität mit inactiver Weinsäure 715.
- Trioxymethan, **77:** Bild. 518.
- Trioxymethylen, **77:** Bild. 522.
- 79:** Bild. 481, 482.
- 82:** Eig., Verh. gegen Baryum- und Calciumcarbonat, gegen Silbernitrat, gegen Alkalien 738.
- 83:** (Oxymethylen, Paramethaldehyd), Bildung aus Glycerin bei der Elektrolyse 224; Verh. gegen Chlor-, Brom- und Jodwasserstoffsäure, Umwandl. in Methylendiäthyläther 852.
- 84:** (Oxymethylen), Bild. 1025 f.; Bild. bei der „inneren“ Verbrennung von Aethylnitrat; Verhalten gegen Halogenwasserstoff 1026.
- 86:** Condensation mit Malonsäureäther 1323.
- $\alpha$ -Trioxymethylen, **84:** Darst., Eig., Verh. 1026.
- Trioxymethylpurin, **84:** Bild. bei der Einw. von Jodmethyl auf harns. Blei, bei der Zers. von Diäthoxychloromethylpurin 509; Eig., Verh. 510.
- Trioxyoctolacton ( $C_8H_{14}O_3$ ), **82:** Darstellung, Eig., Formel 873.
- Trioxyleinsäure, **83:** Bildung, Eigenschaften 1791.
- Trioxyleinsäure-Glycerinschwefelsäureester, **83:** Bild. 1791.
- Trioxyphenyläthyl, **83:** wahrscheinliche Bild. 590.
- 1, 3, 5-( $\alpha\alpha, \gamma$ )-Trioxypyridin, **86:** Darstellung 751, 753; Eig., Verh. 758 f.; Salze, Verh. gegen Phenylhydrazin 754 f., gegen essigs. Ammonium 755; Const. 757.
- 1, 3, 5-Trioxypyridinanhydrid, **86:** Darst. 751, 753, 755; Eig., Verh., Salze 756; Const. 757.
- 1, 3, 5-Trioxypyridinanhydridbaryum, neutrales, **86:** Darst., Eig. 756.

1. 3. 5-Trioxypyridinanhydridbaryum, **86**: Darst., Eig. 755.  
 1. 3. 5-Trioxypyridinbaryum, **86**: Darst., Eig. 754.  
 Trioxypyridincarbonsäure, **84**: Constitution der Oxykamenaminsäure aus Trioxypyridincarbonsäure 1174.  
 1. 3. 5-Trioxypyridinphenylhydrazid, **86**: Darst., Eig. 755.  
 Trioxypyridin, **79**: Darst., Lösl., Salze. Verh. 525 f.  
 Trioxypyridinmethancarbonsäure, **81**: Bild. 541.  
 Trioxypyridin, **84**: Darst., Eig. 1192.  
 Trioxan, **77**: Krystallform, Analyse 1325.  
**81**: Phosphorescenz 131.  
 Triphenisoamylphosphat, siehe Phosphorsäure-Triphenisoamyläther.  
 Triphenisobutylguanidin, **84**: Darst. 733; Eig., Schmelzp. 734.  
 Triphenisobutylphosphat, siehe Phosphorsäure-Triphenisobutyläther.  
 Triphenoxylchlorallicium, **85**: Bildung 1231.  
 Triphenpropylguanidin, **84**: Darst., Eig. 728.  
 Triphenylacetonitril, **78**: Darst., Eig., Krystallf., Schmelzp., Lösl., Const., Verh., vermuthliches polymeres, Bildung, Schmelzp., Verh. 479.  
**81**: Krystallf. 518.  
**84**: Bild. aus Triphenylmethylobromid, Umwandl. in Triphenyläthylamin 582.  
 Triphenyläthan, **82**: Darstellung, Eig. 427 f.  
**84**: Darst., Eig., Verh. 530.  
**85**: Verh. gegen Aluminiumchlorid 673.  
 Triphenyläthylamin, **79**: Bild. 440; Lösl. 441.  
**81**: Darst., Eig. 582.  
 Triphenyläthylharnstoff, **81**: Bildung 335.  
 Triphenyläthylphosphoniumjodid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1623.  
 Triphenylamidomethan (Triphenylmethylanilin), **84**: Darst., Eig., Verh., Salze, Derivate 751 bis 756; siehe auch Triphenylmethylanilin.  
 Triphenylamin, **77**: Krystallf. 481.  
**85**: Darst. aus Diphenylamin und Brombenzol, Darst. einiger Derivate 923 f.; Eig. 924.  
**86**: Derivate 880 ff.  
 Triphenylarsendichlorid, **78**: Formel, Eig., Schmelzp., Verh. 870.  
 Triphenylarsenoxyd, Schmelzp. 870.  
 Triphenylarsenoxyd, Schmelzp., Bild. 870.  
 Triphenylarsenquecksilber, Verh. 870.  
 Triphenylarsin, **77**: Bild., Darst., Schmelzp. 869; Siedep. 870.  
**80**: Bild. 944.  
**81**: Bild. 897.  
**82**: Bild. 1068.  
 gegen Chlorarsen **86**: Darst., Eig. 870.  
 Triphenylarsinbromid, Verh. 1613.  
 Triphenylarsinsulfid, Eig., Schmelzp., I.  
 Triphenylbenzol, **77**: Darst. 3233 eines Isomeren 388.  
**80**: Dampfd. 3.  
**81**: Dichte und 812.  
**83**: Verh. gegen 466.  
 Triphenylbenzol, symmetrisches, Bild. 1647.  
 Triphenylbenzylphosphon, **85**: Darst., Eig. 1625.  
 Triphenylbenzylphosphon, **85**: Darst., Eig. 1624.  
 Triphenylbenzylphosphon, Darst., Eig., Schmelzp. 769.  
 Triphenylcarbinäthyl, Schmelzp. 769.  
 Triphenylcarbinbromid, Eig. 768; Verh. 7.  
 Triphenylcarbinol, Triphenylmethan 634.  
**81**: Darst. 354.  
**83**: Bild. 466.  
**84**: Bild. bei d. Umwandl. in Triphenylamin mittelst Phosphor, Darst. aus Triphenylamin, Verh. gegen Anilin, Zers. der Salze der Amine 752.  
**86**: Bild. 620.  
 Triphenylcarbinol - A, Krystallf. 462.

Triphenylcarbinolanhydrodicarbon-  
säure, siehe Diphenylphthalidmono-  
carbonsäure.

Triphenylcarbinolcarbonsäure, **83**:  
Darst., Eig., Schmelzp., Zus. 566.

Triphenylcarbinol-o-carbonsäure, **80**:  
Zus., Bild. 670.

Triphenylcarbinol-p-carbonsäure, **86**:  
Darst. 1637.

Triphenylcarbinoldicarbonsäure, **86**:  
Darst., Eig., Salze 619; Verh. gegen  
Baryumhydroxyd 619 f.

Triphenylcarbinoldicarbonsäureanhy-  
drid, **86**: Darst., Eig. 619.

Triphenylcarbinoldicarbon. Baryum,  
**86**: Darst., Eig. 619.

Triphenylcarbinoldicarbon. Calcium,  
**86**: Darst., Eig. 619.

Triphenylcarbinol-Methyläther, **84**:  
Darst., Eig. 528 f.

Triphenylcitrat, **85**: Darst., Eig.,  
Schmelzp. 1225 f.

Triphenylen, **80**: Bild., Schmelzp.,  
Siedep., Eig., Verh. 458, 460.

Triphenylendiamin, **77**: Verh. des  
Chlorhydrats gegen Chlorjod 449.

Triphenylendiaminblau, **80**: Bildung  
527.

Triphenylessigmonosulfos. Baryum, **85**:  
Darst., Eig., Verh. 1559.

Triphenylessigsäure, **78**: Bild., Lösl.,  
Eig., Krystallf., Schmelzp., Nitro-  
derivat 479.

**81**: Krystallf. 853.

**85**: Darst. 1558 f.; Eig., Schmelzp.,  
Verh., Salze 1559; Reactionen der-  
selben 1560.

Triphenylessigs. Aluminium, **85**: Dar-  
stellung 1558 f.; Oxydation des rohen  
1560.

Triphenylessigs. Ammonium, **85**: Dar-  
stellung, Eig. 1559.

Triphenylessigs. Anilin, **85**: Darst.,  
Eig., Verh. 1559.

Triphenylessigs. Kalium, **85**: Darst.,  
Eig. 1559.

Triphenylessigs. Silber, **85**: Darst.,  
Eig. 1559.

Triphenylguanidin, **77**: Oxydation  
durch Salpetersäure 348.

**79**: Verh. gegen Phenylsenföl 341.

**80**: Darst. 526.

**81**: Verh. gegen Chlorkohlenoxyd  
336.

**83**: Schmelzp., Krystallf. 490;  
Bild. 466, 493, 567.

**84**: Einw. auf Aethoxalylchlorid  
507.

**85**: Krystallf. 574; Einw. auf  
Aethoxalylchlorid 646.

**86**: Bild. durch Kochen von Di-  
phenylharnstoff 548.

$\alpha$ -Triphenylguanidin, **86**: Uebergang  
aus dem amorphen in den krystalli-  
nischen Zustand 552.

Triphenylguanidinharnstoff, **81**: Dar-  
stellung, Eig., Verh. 336.

Triphenylharnstoff, **84**: Bildung aus  
Phenylisocyanat und Diphenylamin,  
Verhalten 507; Zers. beim Erhitzen  
666.

Triphenylisoamylphosphoniumjodid,  
**85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1624.

Triphenylisobutylphosphoniumjodid,  
**85**: Darst. 1623; Eig., Schmelzp.,  
Verh. 1624.

Triphenylisomelamin, **85**: Darst., Eig.,  
Salze 637.

Triphenylisopropylphosphoniumjodid,  
**85**: Darst., Eig., Schmelzp., Kry-  
stallf. 1623.

Triphenylmelamin, **85**: Darst., Eig.  
602; Bild. 621.

**86**: Bild., Schmelzp. 542.

Triphenylmelamin, asymmetrisches,  
**85**: Darstellung, Eig., Salze, Const.  
638.

Triphenylmelamin, normales, **85**: Dar-  
stellung, Eig. 636.

Triphenylmethan, **77**: Bild. 321.

**78**: Darst., Nitrirung, Bild. 478;  
Bild. 479 f.; Darst. aus Aurin 482;  
Beziehungen zum Aurin 595; Bild.  
634.

**79**: Beziehung zu Phenolphthalein  
537; Bild. 538; Verh. gegen Anti-  
montrichlorid 1063, 1070.

**80**: Bild. 562, 670.

**81**: mikrokristallographische Un-  
ters., Krystallf. 360; Bild. 517.

**82**: Verh. gegen Chloraluminium  
371; Derivate 424 f.; Darstellung aus  
Chloroform, Benzol und Chloralumi-  
nium 425 f.; Zers., Uebergang in Di-  
phenylmethan 426.

**83**: Verh. gegen Antimonchlorid  
465; Unters. der Derivate 558 bis  
562.

**84**: Verh. des labilen und stabi-  
len **8**; Krystallf. 462; Verh. gegen  
Jodwasserstoffsäure und Phosphor  
468; Unters. der Amidoderivate 748,  
bis 751; Condensation von Benz-  
hydrol mit Benzol zu Triphenyl-  
methan, mit Anilin zu Aminderi-  
vaten des Triphenylmethans 1865.

- 85:** Anw. zur Darst. von Triphenylcarbinbromür 768 f.
- 86:** Darst. 508; neue Synthese 614 f.; Bild. 618.
- Triphenylmethan-p-aldehyd, **86:** Darstellung, Eig., Verhalten, Oxydation 1637.
- Triphenylmethananhydrocarbonsäure, **83:** Darst. 566 f.; Eig., Schmelzp., Verh. bei der Destillation mit Baryumhydrat, gegen Kaliumhydrat, gegen Zinkstaub 567.
- Triphenylmethananhydrocarbons. Baryum, **83:** Eig. 567.
- Triphenylmethananhydrocarbons. Calcium, **83:** Eig. 567.
- Triphenylmethananhydrocarbons. Silber, **83:** Eig. 567.
- Triphenylmethanbromid, **83:** Verh. gegen Ammoniak 467.
- 84:** Verh. gegen Ammoniak, Anwendung zur Darst. von Triphenylmethylamin 751 f.
- 86:** Verh. gegen Benzylbromid und Natrium 507.
- Triphenylmethancarbonsäure, **79:** Zus., Bild., Schmelzp., Verh. 538.
- 80:** Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Verh. 670 f.
- 86:** Darst., Schmelzp. 1533.
- Triphenylmethan-p-carbonsäure, **86:** Darst., Eig. 1637.
- Triphenylmethanchlorid, **78:** Zus., Verh. beim Erhitzen, Darst. 404; siehe Chlortriphenylmethan.
- Triphenylmethandicarbonsäure, **83:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. bei der Destillation mit Baryumhydrat 567; Oxydation 567 f.; Verhalten gegen Schwefelsäure 568.
- 86:** Darst., Eig. 617; Salze, Verh. gegen Kaliumpermanganat, Baryumhydroxyd und Schwefelsäure 618.
- Triphenylmethandicarbon. Baryum, **83:** Zus., Eig. 567.
- Triphenylmethandicarbon. Calcium, **83:** Eig. 567.
- 86:** Darst., Eig. 618.
- Triphenylmethandicarbon. Silber, **83:** Eig. 567.
- Triphenylmethylamin, **84:** Darst. aus Triphenylcarbinol, Eig., Verh., Umwandl. in Triphenylcarbinol 747 f.; Lösl., Zers. der Salze, Umwandl. in Triphenylcarbinol 752; Verh. gegen die Halogene 754 ff.
- Triphenylmethylamindijodid, **84:** Darstellung, Eig., Verh. 755.
- Triphenylmethylaminsulfid, Darst. 749.
- Triphenylmethylanilin, Eig., Verh., Derivate siehe zur Darst. aus Triphenylcarbinol 751.
- Triphenylmethylanilintetrachlorid, **84:** Darst., Verh. der Triphenylmethylanilintetrachlorid, **84:** Darst., Eig., Verh. der Triphenylmethylbromid, **84:** Darst., Eig., Verh. gegen Kupfer, **84:** Eig., Verh. gegen Tionen 582; Verh. gegen Zink 748.
- Triphenylmethylchlorid, aus Triphenylcarbinol und Phosphor 747.
- Triphenylmethylharnstoff, Darstellung durch Einwirkung von Natriumcyanat auf salzsaures Methylamin 752.
- Triphenylmethylphosphon, **85:** Darst. 1622 f.; Eig., Schmelzp. 1623.
- Triphenylmethylphosphon, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 1623.
- 85:** Schmelzp. 1622.
- Triphenylmethylphosphon, **85:** Darst., Schmelzp. 1623.
- Triphenylmethylrhodanid, aus Triphenylmethylbromid und Rhodanid, **85:** Eig., Verh., Schmelzp. 747.
- Triphenylmethyl-p-toluidin, Eig., Verh., Schmelzp. 747.
- Triphenylorthoameisensäure, Eig., Verh., Schmelzp. 747.
- Triphenylorthoameisensäure-Triphenylmethylamin, **85:** Darst., Schmelzp. 747.
- Triphenylparaleukanilin (leukobase), **84:** versetzt mit Diphénylaminblau 676.
- Triphenylpararosanilin, **84:** versetzt mit Diphénylaminblau 1498.
- Triphenylphosphat, siehe Triphenylphosphat, saure-Phenyläther, neutrale-Phenyläther, **82:** 1622 f.; Schmelzp., Siedep., Verh. gegen Schwefel 1055 f.; Verh. gegen Aethylenbromid, jodid, Quecksilberchlorid, Darstellung 1057 f.
- 84:** Darst. von Nitroderivaten 1362 f.
- 85:** Krystallf. 1622; Umlösl. 1622 ff.

- Triphenylphosphinoxid, **85**: Best. der Dampf., Darst. eines isomeren 26.
- Triphenylphosphinselenid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1622.
- Triphenylphosphinsulfid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 1057.
- 85**: Schmelzp. 1622.
- Triphenylphosphoniumhydroxyd, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 1056 f.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1362.
- Triphenylphosphoniumjodid, **82**: Darstellung, Eig., Zers. 1056.
- 85**: Schmelzp. 1622.
- Triphenylphosphorigsäureäther, siehe Phosphorigsäure - Phenyläther, neutraler.
- Triphenylphosphorigsäureätherdibromid, **83**: Zus., Darst., Eig. 1302; Verh. beim Erhitzen 1302 f., gegen Wasser, gegen Natronlauge 1303.
- Triphenylphosphorigsäureäthertetrambromid, **83**: versuchte Darst. 1302.
- Triphenylpropan, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1613.
- Triphenylpropylphosphoniumjodid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Krystallform 1623.
- Triphenylpyridin, **86**: Bild. 1646.
- Triphenylquecksilberchlorid, **80**: Verhalten gegen Kalilauge 944.
- Triphenylrosanilin, **77**: Darst., Eig., Verh. 489.
- Triphenylsiliciumchlorid (Silicotriphenylcarbinolchlorid), **86**: Darst., Eig., Verh. 1598.
- Triphenylstibin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verb. mit Chlor und Brom 1071.
- 86**: Darst., Eig., Krystallf., Verh., Derivate 1618 f.
- Triphenylstibinchlorid, **86**: Bildung 1618.
- Triphenylstibindibromid, **86**: Darst., Eig. 1618.
- Triphenylstibindichlorid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1618 f.
- Triphenylstibindijodid, **86**: Darst., Eig. 1618.
- Triphenylstibinhydroxyd, **86**: Darst., Eig. 1618.
- Triphenylstibinoxid, **86**: Bild. 1618.
- Triphenylstibinsulfid, **86**: Eig. 1618.
- Triphenylthiodicyandiamidin, **79**: Zus., Darst., Lösl., Schmelzp., Verh., Salze 340 f.
- Triphenylthiodicyandiamidinchlorhydrat, **79**: Verh., Spaltung 341.
- Triphenylthioharnstoff, **84**: Darst., Verhalten beim Kochen mit Anilin 666.
- Triphenylthiophosphat, siehe Thiophosphorsäure-Triphenyläther.
- Triphosphensulfid, **77**: Darst., Eig. 870.
- Triphthalylamidophenol, **86**: Darst., Eig., Verh. 1452.
- Triphylin, **77**: Zus. 1298.
- 79**: Zersetzungsproduct 1197.
- Tripperidylmelamin, **85**: Darst., Eig., Eig. des Platinsalzes 621.
- Triplatoctonitrosylsäure, **77**: Darst., Eig., Kaliumsalz 313.
- Triplit, **78**: Formel 1232.
- Triploidit, **78**: Vork. 1230 f.; Eig., Isomorphie mit Wagnerit, Formel 1231 f.; Anal. 1233.
- 79**: Zus. 1202.
- Tripoli, **78**: Bild. aus Hornstein, Eig., Vork., Anw. 1214.
- Tripolith, **81**: Anal., Zus. 1276.
- 82**: Unters. 1420.
- Trippkeit, **80**: Unters. 1438.
- Tripropoxylacetonitril, **85**: Siedepunkt 156; Darst., Eig. 628.
- Tripropylamin, **86**: Bildung aus Propionitril 538.
- Tripropylamin, normales, **84**: Ausdehnungscoefficient 82.
- 86**: Darst., Eig. 695.
- Tripropylsilicol, siehe Siliciumtripropylalkohol.
- Tripropylsulfonjodür, **77**: Bild. 515.
- Tripropylsulfonplatinchlorid, **77**: Darstellung, Eig. 515.
- Trisalicylsalicylsäure, **83**: Verh. bei der trockenen Destillation 1137.
- Trisalpeters. Cellulose, **79**: Zus., Eig., Lösl. 834.
- Trischwefels. monothiobasisches Quecksilber, **79**: Zus., Bild. 296.
- Trisilicobenzoylkieselsäure, **86**: Darst., Eig. 1598.
- Tristearin, **82**: Vork. 1183.
- Trisulfäthylmethan (Methyltrimercaptid), **77**: Darst., Eig. 523.
- Trisulfocarbons. Alkalien, **80**: Verh. im Thierkörper 1107 f.
- Trisulfo-m-oxybenzoesäure, **78**: Darst., Eig., Formel, Verh. 848 f.; Salze 849.
- Trisulfosäuren, **81**: Methode der Darstellung 860.
- Trisulfovaleraldehyd, **84**: Darst., Constitution, Eig. 1034.
- 86**: Darst., Eig. 1629.
- Trisulfowolframsaures Kalium (Kalium-

- trisulfowolframat), **86**: Darst., Eig. 432 f.
- Trithioacetaldehyd, **77**: Verh. gegen Jodmethyl 612.
- 78**: Unters. des Isomeren 616.
- Trithioacetanilid, **78**: Bild., Darst., Zus., Lösl., Eig., Schmelzp. 460; Verhalten 461.
- Trithioäthylcitrat, **85**: Darst., Eig. 1226.
- $\beta$ -Trithioaldehyd, **86**: Bild. 1627, 1628.
- $\gamma$ -Trithioaldehyd, **86**: Darst., Eig., Verhalten, Derivate 1626 f.; Bildung 1628.
- $\gamma$ -Trithioaldehyd-Silbernitrat, **86**: Darstellung, Eig. 1626.
- Trithiocitronensäure-Aethyläther (Trithioäthylcitrat), **85**: Darst., Eig. 1226.
- Trithiocyanursäure (Sulfocyanursäure), **86**: Darst., Eig., Verh. 522.
- Trithiocyanursäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 523.
- Trithiocyanursäure-Amyläther, **86**: Eig. 523.
- Trithiocyanursäure-Methyläther, **86**: Bild. 523.
- Trithiocyanursäure-Phenyläther, **86**: Eig., Schmelzp. 523.
- Trithiocyanursäure-p-Tolyläther, **86**: Schmelzp. 523.
- Trithiocyanurs. Baryum, secundäres, **86**: Darst., Eig. 523.
- Trithiocyanurs. Blei, **86**: Darstellung 523.
- Trithiocyanurs. Calcium, secundäres, **86**: Darst., Eig. 523.
- Trithiocyanurs. Kalium, primäres, **86**: Darst., Eig. 522 f.
- Trithiocyanurs. Kalium, tertiäres, **86**: Darst., Eig. 522; Einw. auf monochloressigs. Kalium 523.
- Trithiocyanurs. Silber, **86**: Darstellung 523.
- Trithiocyanurs. Strontium, secundäres, **86**: Darst., Eig. 523.
- Trithiodilactylsäure, **83**: Bild., Eig., Zus. 1049.
- Trithionsäure, **78**: Bild. 1131.
- 83**: Bild. 1537.
- 85**: Bild. einer der Trithionsäure analogen Selenverb. 402.
- Trithions. Kalium, **77**: Darst., Eig. 212.
- Trithions. Kalium, neutrales, **78**: Lösungswärme 83.
- Trithions. Natrium, **77**: versuchte Darst. 212.
- 85**: Bild. von Sulfurtrithionat 362.
- Trithions. Salze, **78**: Darst. 204 f.
- Trithions. Thallium, **78**: stallf., Verh. 204.
- Trithiophosphorsäure, **86**: Salzen 439.
- Trithymylphosphat, **86**: säure-Trithymyläther.
- Triticin, **80**: Unters. 1.
- Triticum sativum, **77**: Tritochorit, **80**: Unters. **81**: Vork. 1375.
- Tri-p-tolylentriamin, **86**: Lösl., Schmelzp., Kp. 536.
- 81**: Identität mit p-azotoluol. Darst., Eig., stallf. 488; Nitroverbind. 489.
- Tritolylarsendichlorid, **86**: Eig. 900.
- Tritolylarsin, **81**: Bild.
- p-Tritolylarsin, **78**: Schmelzp. 870.
- 81**: Eig., Verh. 900.
- 85**: Darst. des isomeren zylarsins 1631.
- Tri-o-tolylguanidin, **78**: Eig., Chloroplatinat.
- Tri-p-tolylguanidin, **86**: 548.
- o-Tritolylisomelamin, **86**: Verh. gegen concentr. 844.
- p-Tritolylisomelamin, **86**: Verh. gegen concentr. 844.
- Tritolylmelamin, **85**: Bild.
- o-Tritolylmelamin, normale Stellung, Eig. 844.
- p-Tritolylmelamin, **86**: punkt 542; Darstellung 844.
- Tritolylmethan, **82**: Eig., Siedep. 561.
- 85**: Bild. 676.
- Tri-o-tolylloxalylguanidin, punkt, Lösl., Eig. 337.
- m-Tritolylstibin, **84**: Eig.
- o-Tritolylstibin, **84**: Bild.
- p-Tritolylstibin, **84**: Verhalten 1364.
- m-Tritolylstibinbromid, **84**: p-Tritolylstibinbromid, **84**: p-Tritolylstibinchlorid, **84**: Eig., Verh. 1364.



- p-Tritolylstibinhydroxyd, **84**: Darst., Eig. 1364.  
 p-Tritolylstibinjodid, **84**: Eig. 1364.  
 p-Tritolylstibinoxid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1364.  
 Tritomit, **79**: Anal. 1213.  
 Triuret, **77**: Bild. 347.  
 Trivalerylen, **78**: Bild. 375.  
 Trivalerylenmonochlorhydrat, **78**: Verhalten 376.  
 Triweins. Antimon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1132.  
 Triwolframs. Aluminium, **79**: Zus., Bild., Eig. 290.  
 Triwolframs. Antimon, **79**: Bild. 291.  
 Triwolframs. Baryum, **79**: Zus., Bild., Eig., Lösl., Verh. 290.  
 Triwolframs. Blei, **79**: Zus., Eigenschaften 290.  
 Triwolframs. Cadmium, **79**: Zus., Eig. 290.  
 Triwolframs. Calcium, **79**: Zus., Bild., Eig. 290.  
 Triwolframs. Chromoxyd, **79**: Zus., Bild., Eig. 290.  
 Triwolframs. Eisenoxyd, **79**: Zus., Bild., Eig. 290.  
 Triwolframs. Eisenoxydul, **79**: Zus., Bild., Eig. 290.  
 Triwolframs. Kobalt, **79**: Zus., Eig. 290.  
 Triwolframs. Kupfer, **79**: vergeblich versuchte Darst. 290.  
 Triwolframs. Magnesium, **79**: Zus., Bild., Eig. 290.  
 Triwolframs. Mangan, **79**: Zus., Bild., Eig. 290.  
 Triwolframs. Natrium, **79**: Zus., Darstellung 289 f.  
 Triwolframs. Nickel, **79**: Zus., Eig. 290.  
 Triwolframs. Quecksilberoxyd, **79**: Zus., Eig., Bild. 290.  
 Triwolframs. Quecksilberoxydul, **79**: vergeblich versuchte Darst. 290.  
 Triwolframs. Strontium, **79**: Zus., Bild., Eig. 290.  
 Triwolframs. Wismuth, **79**: Bildung 291.  
 Tri-m-xylenylphosphat, siehe Phosphorsäure-Tri-m-xylenyläther.  
 Tri-o-xylenylphosphat, siehe Phosphorsäure-Tri-o-xylenyläther.  
 Trockenapparate, **78**: Wärmeregulator 1095.  
**79**: Darst. 1085.  
**86**: Anw. zum Trocknen von Zuckern, Syrupen etc. 2009; Handhabung der Meyer'schen Trockenapparate 2010.  
 Trockenbeerweine, **85**: Unters. 2150.  
 Trockenextract, **84**: Best. des Trockenextracts der Weine mittelst Aräometer 1663.  
 Trockenfutter, **85**: Best. des Stickstoffgehaltes 2124 f.  
 Trocken-Gelatinenegative, **85**: Ursache des Runzelns 2259.  
 Trockenmittel, **83**: Anw. der Metaphosphorsäure 132.  
 Trockenrohr, **84**: Anw. bei Elementaranalysen 1607.  
 Trockenschrank, **79**: Darst. 1086.  
 Trockenschränke, **85**: Construction 2002.  
 Trockensubstanz, **79**: der Aepfel, Bestimmung 1073.  
**84**: Best. in zuckerreichen Weinen und Mosten 1663; Wirk. des Chlorkalciums und der concentrirten Schwefelsäure im Exsiccator 1684.  
 Trocknen, **85**: Ausführung dieser Operation 1995.  
 Troilit, **78**: Vork. 1317.  
**82**: krystallisirter in mexikanischem Meteoreisen 1643.  
 Trona, **83**: Darst. des entsprechenden Kaliumsesquicarbonats 344 f.  
 Tropäolin, **78**: Darst. 483; Identität mit p-Azosulfoxybenzolresorcin 486.  
**81**: Anw. in der physiologischen Chemie 1032.  
 Tropäolin 0 (Chrysoin), **86**: Nachw. 1991.  
 Tropäolin 00, **83**: Empfindlichkeit als Indicator 1518.  
**84**: Einw. des Anilinsalzes der Phenylamidoazobenzolmonosulfosäure, der Säure des Tropäolins 00 gegen Anilin, Bildung von Indulin 843.  
 Tropäolin 000 (Orange I), **86**: Nachweisung 1991.  
 Tropäoline, **77**: Unters. 503.  
**78**: Anw. als Indicatoren für die Alkalimetrie 1055.  
**79**: Farbstoffe, Zus. 467 ff.; Untert. 1176.  
**85**: Eig. 1891.  
 Tropaeolum, **86**: Assimilation und Athmung 2099.  
 Tropaeolum majus, **81**: Phosphoreszenz 1007.  
 Tropasäure, **78**: Verh. 806.  
**79**: Const. 717; Verhalten gegen rauchende Salzsäure 719.

- 80:** Bild. 873, 992; Identität mit Hyoscinsäure 990.  
**81:** Bildung 812; Synthese aus Acetophenon 813; Vork. 948.  
**84:** Bild. 1386.  
 Tropasäure-Aethyläther, **79:** Zus., Darst., Eig. 719.  
 Tropas. Tropin, **79:** Verh. gegen verdünnte Salzsäure 821 f.  
 Tropeine, **80:** Darst. 987.  
 Tropfen, **77:** Bild. 85.  
**85:** wirbelnde, Unters. 574.  
**86:** Verhältniß des Gewichts zum sp. G. 121 f.; Volumina von Alkoholen und Fettsäuren 121 bis 124; Definition des Meniscus 122; Abhängigkeit des Randwinkels vom Molekulargewicht bei homologen Reihen 124.  
 Tropfflasche, **85:** neue Form 2003.  
 Tropfstein, **83:** Anal. 1851.  
 Tropftrichter, **85:** Beschreibung 1996.  
 Tropid, **79:** Bild. 719.  
 Tropidin, **79:** Darst., Zus., Eig., sp. G., Dichte, Verh., Verh. gegen Jodäthyl 822; Zus., Eig. 823.  
**80:** Bild., Siedep. 992 f.  
**81:** Bild. 950; Verh. gegen Jodwasserstoff und Phosphor, Bild. einer ähnlich zusammengesetzten Base 952; Gewg. 955; Eig. 956.  
**82:** Verh. gegen Brom, Const. 1096.  
**83:** Bild. aus Tropin 652; Verh. bei der Reduction 1332; Const. 1339.  
 Tropidinmethyljodid, **84:** Umwandl. in Methyltropidin 1387.  
 Tropigenin, **82:** Bild. 1094; Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Salze 1097; Derivate 1095 f.  
 Tropigenin, **83:** Darst. 1339.  
 Tropilen, **81:** Darst., Eig., Verhalten 955.  
**82:** Oxydation durch Salpetersäure 1094.  
 Tropiliden, **81:** Darst., Eig., Verh. 824 f.  
 Tropin, **79:** Verh. gegen rauchende Salzsäure, Destillation über Aetzkalk 821 u. w. 822.  
**81:** Darst. eines Isomeren 947; Vork. 948. Bild., Verh. gegen Jodwasserstoff 950, gegen Natronkalk, versuchte Synthese 951; Verh. gegen Salpetersäure 952; Verh. gegen Jodwasserstoff 954; Geschichte 956.  
 Geschichte 1093; Oxydation Const. 1096; Titirung 1096 f.  
**83:** Umwandl. in Unters. 1338 f.; Verh. mangans. Kalium, säure, Const. 1339.  
**84:** Bild. 1388.  
**86:** Vork. 1722.  
 Tropiniodür (Hydrotropin), **79:** Zus., Verh. gegen verdünnte Salzsäure 1339.  
 Tropinsäure, **83:** Bild.  
 Trubetschino, **85:** Analyse, Erde und Untergrund, Trubetschino 2119 f.  
 Trüffel, **82:** Unters. der nicht eiweißstoffverbindungen 1156.  
 Trypsin, **83:** Bild., Umgenen unter dem Einfluß von Salpetersäure 14 auf das Labferment 1851.  
**85:** Einfluß der Trypsinwirk. 1837.  
**86:** Vork. im Harn zur Darst. von Peptoneproteinen 1793.  
 Trypton, **81:** Verh. gegen Lympe 1037.  
**81:** Zers. 1418.  
 Tscheleken, **79:** Unters. 1271.  
**83:** Unters. des dorischen Ozokerits 1764.  
 Tschewkinit, **84:** Nachkinit als Magneteisen Tschuking (Zerchit) 719.  
**79:** Abstammung 9 Tschungnelek, **86:** Unters. 2156.  
 Tsiampangiku, **82:** Alkali Tszdzitsutschi, **80:** Unters. Tuberkelbacillen, **84:** Vork. Tuberkelbacillen im A. Tuche, **77:** Weißfärben 84: Waschen und Türkis, **81:** Vork., Unters. 1376.  
**83:** Anal., Vork. 1851.  
**84:** Vork. 1946 f.;  
**86:** Vork., Eig., Zustandh. des Muttergesehise aus Neumexico 21 Türkischroth, **82:** Ansäure beim Färben 1478.  
**83:** Aufdrucken von Zus. als ricinusöls. Aliz 1792.  
**84:** Aetzen von Tü

- elektrochemischem Wege 1846; Verhalten von Türkischroth gegen gasförmiges Chlor 1847.
- Türkischrothfärberei, **78**: Mordant 1193.
- 83**: Unters. 1786, 1792.
- 85**: Theorie 2248.
- 86**: Einfluss des Bleichens 2183.
- Türkischrothöl, **79**: Gehalt an Wasser, Best. 1176.
- 80**: Bereitung 1375.
- 83**: Entwicklung der Fabrikation, Anw. in der Türkischrothfärberei 1792.
- 84**: Anw. der Lösl. von Aluminium- und Zinnhydroxyd in Aminen der Fettreihe beim Färben mit Türkischrothöl 1841; Verh. gegen Chromacetatlösung 1842; Verh. von Türkischrothöhlösungen 1844; Unters. der Zus. 1844 f.; Wirk. 1845.
- 85**: Verhalten gegen Alizarinroth 2247.
- Türkischrothöle, **83**: Zus., Wirkung 1789.
- 85**: Darst. 2095.
- 86**: (Alizarinöle), Wirkungsweise 2208 f.
- Türkise, **78**: Verh., Unters., Pigment, Eig., optische Eig., Beimengungen 1129 f.; Verh., Erk. echter 1230.
- Tuff, **81**: palagonitischer 1435 f.; Anal. 1437.
- 82**: Anal. eines Tuffes von den Pongainseln 1616.
- 85**: Analyse eines vulkanischen 2309.
- Tuffe, **80**: opalreiche, Unters. 1495.
- 81**: Anal. 1424.
- 86**: Unters. von Tuffen aus Hauran und vom Direct et-Tulul, Syrien 2308; Eintheilung 2311 f.
- Tungstein, **86**: Anw. zur Darst. von Wolframsäure 54 f.
- Tunicin, **79**: Verh. gegen Schwefelsäure 832.
- Turgit, **83**: Anal. 1845.
- Turmalin, **77**: Vork. 1306.
- 78**: Verh. 1198; Alter 1219; Zeretzlichkeit 1219 f.; grüner von Campo longo, Anal. 1237.
- 79**: Strukturformel 1179.
- 80**: photoelektrische Erregung 162; Unters. 1439.
- 82**: photometrische Unters. 192 f.; Vork., Krystallf. 1544.
- 83**: Verh. gegen Citronensäure 1825.
- 84**: Wärmeleitungsfähigkeit 165; Verh. gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1552; Vork. in Japan 1897; Zus. 1926; optisches Verh., Krystallform 1950; Anal. 1951.
- 86**: dielektrische Eig. 247; Pyroelektricität 247 f., elektrisches Verh. 248; Vork., Anal., thermoelektrisches Verh. 2263.
- Turmericssäure, **84**: Darstellung, Eig. 1460.
- Turmerol, **82**: Darst., Siedep., Verh. gegen Chlorphosphor, Darst. des Isobutyläthers 1169 f.
- 84**: Verhalten bei der Oxydation 1460.
- Turnbull's Blau, **80**: krystallisirtes, Darst. 394; Identität mit Berliner Blau 395; Verh. gegen Kaliumferroxalat 771.
- Turnerit, **77**: Zus. 1298.
- 82**: Vork., Krystallf. 1542.
- Turpethin, **80**: wahrscheinliches Vork. im Podophyllin 1063.
- Tusche, **78**: Unters. der Wärmeausstrahlung 78.
- Typen, reale, **83**: der organischen Verbb. 461.
- Typen-Kern-Theorie, **79**: Entwicklung 20.
- Typhotoxin, **86**: Unters. 1756 (Anm.).
- Typhus, **82**: desinficirende Mittel 1435.
- Thyphusbacillen, **85**: Beschreibung 1896.
- 86**: chem. Eig. 1880.
- Thyphus-Excremente, **86**: Desinfection 2114.
- Tyreeit (?), **82**: Vork., Anal. 1583.
- Tyroleucin, **77**: Darst., Eig., Verh. 913.
- 83**: Zus. 1877.
- Tyrophosin, **84**: Bild., Eig. 1418.
- Tyrosin, **77**: Bild. 1025.
- 78**: Darst., Verh. 934; Bild. 938; Vork. 946; Wirk. auf die Phenol-ausscheidung durch den Harn 991; Beziehung zu den Kresolen 1002; Nichtbild. 1023.
- 79**: Verh. gegen „Pankeschlamm“ und Wasser 720 f.; Bild. 878, 992; Bild. aus Eiweiß 891; Vork. 914; Gährungsversuche 1013; Best. des Stickstoffs als Ammoniak 1029.
- 80**: Const. 590, 1105; Stickstoffbest. 1220.
- 81**: Verh. gegen Kalihydrat und Jodmethyl 823; Verh. im Organismus 1042.

**82:** (p-Oxyphenyl- $\alpha$ -amidopropion-säure), optisches Drehungsvermögen 196; Synthese 937; Vorkommen in der Kartoffel 1158; Verh. von Lösungen gegen Sauerstoff 1195 f.; Bildung und Zers. im Organismus 1213 f.; Verh. im Organismus 1214 f.

**83:** vermuthliches Vorkommen in den Augenmedien, optische Unters. 252; Bild. aus Diamidozimmtsäure 1186; Synthese 1186 f.; Eig., Verh. beim Erhitzen, Lösl. 1187; Bildung aus Eiweiß 1371; wahrscheinliches Vork. in den Lupinenkeimlingen 1396; Verh. bei der Fäulnis, Verh. im Thierkörper 1443; Bild. im Magen 1498; Bild. von Hydrozimmtsäure bei der Fäulnis 1506 f.; Wiederauf-findung in verdampftem Wasser 1525; Verh. beim Kochen mit Mineral-säuren 1610; Vork. in den Fäces Icterischer 1652.

**84:** optisches Verh. 301; Darst. einer Diazoverb. aus dem Chlorhydrat des Aethers 794; Verh. beim Erhitzen mit Alkalien 1087; Bild. aus Kürbiskernen 1414; Vork. im Emmenthaler Käse 1785, in der Melasse, in Rübenschößlingen 1793.

**85:** Vork. in Kürbiskeimlingen 1794; Bild. aus Milch 1873; Stickstoffbest. 1948; Darst. aus Melasse 2147.

**86:** Verh. der Ester gegen Nitrit 984; Methylsterchlorhydrat 985; Bildung 1456.

Tyrosin, isomeres, **83:** Darst., Eig. 1198.

Tyrosinanhidrid, **82:** Vork. in alter conservirter Milch 1213.

Tyrosinhydantoïn, **82:** Bild. aus Tyrosin im Organismus 1214.

Tyrosinhydantoïnsäure, **83:** Zus., Darstellung 1198; Eig. 1198 f.; Verh. beim Erhitzen, Salze 1199.

Tyrosinhydantoïns. Kalium, **83:** Zus., Eig. 1199.

Tyrosinkupfer, **77:** Darst., Eig. 667.

**83:** Lösl. 1188.

Tyrosinsilber, **83:** Zus., Darst., Eig., Zers. 1188.

Tyrotoxikon (Käsegift), **86:** Vork., Darst., Eig., Verh. 1757 f.; Wirkung 2119.

Tyrotrix-Bacterie, **84:** Verh. gegen verschiedene Körper 1535 f.

Uronit, **80:** Unters. 1417.

**84:** Krystallf. 1922.

## U.

Ubyaea Schimper, **78:**

Anal. des Techukings 9

**79:** Nichtanw. 934.

Ueberborsäure, **80:** Darst.

Ueberbors. Magnesium, **80:** 280.

Ueberbromsäure, **79:** versuchte Darstellung 206

Ueberchlorsäure, **77:** Darst.

**78:** Neutralisationsw.

**79:** Reagens auf Al.

**81:** Bildungs-, Zers.

Verdünnungswärme, Wärm.

1116 f.

**85:** molekulares Le.

gen 270, 274; Bild. u.

von Unterchlorsäure 38

Ueberchlors. Ammonium, **30:**

**86:** Verh. gegen

463.

Ueberchlors. Anilin, **79:**

413.

Ueberchlors. Baryum, **80:**

und Zersetzungswärme

**84:** Schmelzp. 177;

mus mit Lithiumperchl.

Ueberchlors. Chinamin, **78:**

817.

Ueberchlors. Conchinamin

Krystallf.; optisches Verh.

Ueberchlors. Kalium, **86:**

37; Bild. 332.

**81:** Bildungs- und

wärme 1116.

**82:** Verh. gegen Red.

Zersetzung durch unterse.

218.

**83:** Bild. bei der Ei-

trischen Stromes auf ch.

221 f.

**84:** elektrische Leit.

der Lösung 262.

**86:** Elektrolyse 276.

Ueberchlors. Lithium, **84:**

Isomorphismus mit Bary

1131.

**85:** Krystallf. 461.

Ueberchlors. Natrium, **80:**

und Zersetzungswärme

**84:** Schmelzp. 177.

Ueberchlors. Platin (Plat.

**86:** Darst., Eig., Zus.

Ueberchlors. Quecksilber,

32.

Ueberchlors. Silber, **84**: Schmelzp. 177; Elektrolyse 268.

Ueberchlors. Thallium, **84**: Schmelzp. 177.

Ueberchromsäure, **82**: Bild. 225.

**83**: Nichtbild. mittelst Wasserstoffhyperoxyd 375.

**86**: Const. 421.

Ueberchroms. Lepidin, **80**: Zus., Bild., Eig., 950.

Ueberjodsäure, **78**: Darst. 216 f.

**85**: molekulares Leitungsvermögen 274.

Ueberjods. Didym, **85**: Eig. 481.

Ueberjods. Kalium, **80**: Schmelzp. 37.

Ueberjods. Samarium, **85**: Darst., Eig. 487.

Ueberkohensäure, **79**: vermuthliche Bild. 194.

Uebermangansäure, **79**: Zus. 265; Bild. 1049.

**82**: Bild. 224, 303.

Uebermangans. Baryum, **84**: Darst. aus Kaliumpermanganat mittelst Kieselflußsäure 400.

Uebermangans. Cadmium-Ammoniak, **86**: Darst. 418.

Uebermangans. Cocain, **86**: Darst. 1704; Bild. 1975.

Uebermangans. Didym, **78**: Zus., Eig. 248; Nichtexistenz 250.

Uebermangans. Kalium (Chamäleon), **77**: Titerstellung 1057; Absorptionsspectrum 1062.

**78**: als Kryogen, Kryohydrat 55; Lösungswärme 83; Dispersion 168 f.; Absorptionsspectrum 178 f.; Spectrum des reflectirten Lichtes 181; Verh. gegen Salzsäure 215, gegen wasserfreie Metallchloride 274 f.; Reductionsproducte, Formel 275 f.; Reduction 276; Wirk. auf Gase 277; Einw. auf schwefelhaltige organische Substanzen 359; Titerstellung mit oxals. Blei 1067; Anw. zur Best. von Zucker 1077.

**79**: oxydirende Wirk. in alkalischer Lösung 265 f.; Zers. durch faulende Flüssigkeiten 1014; Titerstellung 1050.

**80**: Verh. gegen Wasserstoffsulphid 252 f., gegen Mangansulfat 317, gegen Licht 1138.

**81**: Absorption des Lichts 126; Wirk. gegen Schlangengift 1068.

**82**: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 252 f., gegen schwefels. Mangan 302 f.; Gegenmittel bei Schlangenbiss

1223 f.; antiseptische Wirk. 1241; Anw. zur Wasserunters. 1260 f.; Darstellung ammoniakfreier Lösung 1261; Anw. zur Best. der Schwefelsäure in der Luft 1267, zur Absorption von Stickoxyd 1270 f.; Unters. der antiseptischen Eig. 1433 f.

**83**: Messung des Brechungsverhältnisses 233; Verh. gegen Phosphorwasserstoff 437; Anwendung der Chamäleonlösung zur Best. der organischen Substanzen im Wasser 1525 f.; Einw. auf unterschweflgs. und schweflgs. Alkalien, auf die Mono- und Polysulfide der Alkalien 1537; Flaschen zur Aufbewahrung der Chamäleonlösung 1660.

**84**: Krystallisation mit Kaliumnitrat 5; Einwirkung auf Schwefelverb. 340; Oxydation von Natriumthiosulfat, unvollständige Oxydation von sauren und neutralen Natriumthiosulfatlösungen, Oxydation schweflgs. Alkalien, Einwirkung auf die Mono- und Polysulfurete der Alkalien 341; Zers. durch Kieselflußsäure zur Darst. von Baryumpermanganat 400; antiseptische Wirk. 1526; Anw. in der Anal. 1548.

**85**: Anw. zu einem Element 234; Reduction durch Wasserstoffhyperoxyd 375; Einwirkung auf Lösungen oxydirbarer Körper 520 f.; Einw. auf Chloralhydrat, auf Chloro-, Bromo- und Jodoform 1294 f.; Einfluss auf die Harnghährung 1864; spectralanalytisches Verfahren zur Titerstellung von Permanganat 1885; Titerstellung von Lösungen 1886; Einw. auf Alkalihalogenide 1902; Titration von Eisen 1934, von organischen Verb. 1943 f.; Anw. einer Lösung in concentrirter Schwefelsäure bei der Kjeldahl'schen Stickstoffbestimmungsmethode 1947; Titerstellung der Chamäleonlösung 2005.

**86**: Zus. 417; Verh. gegen Luteokobaltchlorid 418; Einw. auf thioschwefelsaures Natrium 418 f., auf Alkaloid 1975; desinficirende Wirk. 2114.

Uebermangans. Kupfer-Ammoniak, **86**: Darst. 418.

Uebermangans. Lanthan, **78**: Zus., Eig., Nichtexistenz 250.

Uebermangans. Magnesium-Ammoniak, **86**: Darst. 418.

Uebermangans. Natrium, **86**: Zus. 417.

- Uebermangans. Nickel-Ammoniak, **86**: Darst. 418.
- Uebermangans. Salze, **85**: Spectren der Lösungen von Permanganaten 328.
- 86**: (Metallpermanganate), Verb. mit Ammoniak 417 f.
- Uebermangans. Silber, **81**: Verh. gegen Chlor 154.
- 83**: Darst. und Verwendung zur Best. des Atomgewichts von Mangan 38 f.
- Uebermangans. Silber-Ammoniak, **86**: Darst., Eig. 417 f.
- Uebermangans. Zink, **78**: Darst., Eig. 284.
- Uebermangans. Zink-Ammoniak, **86**: Darst. 418.
- Uebers. benzophosphins. Kalium, **81**: Darst., Eig. 892.
- Uebersalpetersäure, **81**: Bildung 183; Zers. 184; Eig. 185.
- 82**: Bild., Absorptionsspectrum 187; Bild., Zers., Formel 242 f.
- Ueberschmelzung, **80**: von Legirungen 1268.
- Ueberschwefelsäure, **78**: Bild. 201 f.; Zers. 202; Darstellung des Anhydrids 203.
- 80**: Bildungswärme 109; Unters. 257 f.; Verb. mit Wasserstoffsulphoxyd 258.
- 82**: (von Berthelot), Bezeichnung als Sulfurylhyperoxyd 230.
- 83**: Bild. bei der Elektrolyse von Schwefelsäure 222.
- 85**: Bild. bei der Elektrolyse verdünnter Schwefelsäure 283.
- Ueberschwefelsäureanhydrid, **78**: bisherige Verwechslung mit Antozon und Wasserstoffhyperoxyd, Bildung, vermuthliche Bild., Verh., Eig., Zers. 203 f.; Bild. 204.
- Ueberschwefels. Baryum, **78**: Bildung, Verh. 204.
- Ueberuransäure, **77**: Darst., Eig., Verh., Salze 297.
- 86**: Darst., Eig., Nichtexistenz des Hydrats  $\text{UO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  437 f.
- Ueberuransäurehydrat, **86**: Zus., Verhalten 437, 438.
- Ueberuransaures Silber, **86**: Nichtbild. 438.
- Uka, **85**: Anal. des Wassers 2321 f.
- Ulex europaeus, **86**: Anw. zur Darst. von Ulexin 1752.
- Ulexin, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1752 f.
- Ulexit, **84**: Zus. 1926; si calcit.
- Ulexsäure, **86**: Vork. 1.
- Ullmannit, **78**: Verh. 1.
- 83**: krystallograph. 1831 f.; Anal. 1832.
- Ulminkörper, **80**: Verh. nen 1026 f.
- Ulmproducts, **78**: Bild. 152.
- Ulmensäure, **82**: Bild. 1151.
- Ulminsaure Salze, **77**: 1.
- Ulmisubstanzen, **80**: D. Körper 591.
- 82**: Bild. bei der E. Kohlenanoden, Eig., L. Ulminverbindungen, **81**
- Ulmus campestris, **77**: 1.
- Ulothrix, **82**: Verh. ge. Salze 1144.
- Ultrachinin, **81**: Vork. Verh. 945.
- 82**: Nichtvork. in 1107.
- Ultramarin, **77**: Verh. nitrat und Metallsalze Fabrikation 1231.
- 78**: Bericht über Ultramarinfabrikation, chemische Zus. beim U. Grün durch Blau bis und Tellur-Ultramarin Umwandl. in violette rothe Farbstoffe 1178; wandl. in violette und Farbstoffe 1178; blaues violette und purpurrot 1178.
- 79**: Unters. 1153 f. künstliches und natürl. Anw. der Solvay-Sodabrikation, gelbe und töne 1155 f.; Temper. Oefen, Best. der Beata ultramarin 1156 f.; Kali 1157 f.
- 80**: Unters., Verh. silberlösung 1377; Hypstitution 1380.
- 81**: Wiedergewg. d. Säure bei der Fabri. Gewg. 1325.
- 82**: Unters. 1480 ff. reinem Blau und Grün 1481 f.; Darst. von C. Sulfatblau, Ultramarin
- 83**: Vergleichung d.

- Ultramarin hoher Vertheilung und Schlemmbarkeit mit dem der colloidalen Metallsulfide 398 f.; Bestandth. blaugefärbter Seifen 1761; Unters. 1794.
- 84:** Unters. seines Spectrums 296.
- 85:** (Ultramarinblau), Nachw. im Zucker 1978; Versuche zur Darst. von Ultramarinblau aus Kieselsäure, Verh. von Natriumcarbonat und Kieselsäure bei heller Rothgluth 2217 f.; Unters. japanesischer Materialien zur Ultramariningewinnung 2218; Darst. von Ultramarinblau aus Ultramarinmutter auf nassem Wege 2219; Gewg. in den vereinigten Staaten 2304 f.
- 86:** Darstellung auf nassem Wege 2186 f.
- Ultramarinblau, **79:** wahrscheinliche Bild. 1156.
- 80:** Nichtbild. 1377; Bestimmung 1378.
- 86:** Darstellung 2187; siehe Ultramarin.
- Ultramariningelb, **80:** Bild. 1381.
- Ultramariningrün, **80:** Verh. 1377.
- 82:** Darst. 1481 f.
- Ultramarinroth, **80:** Darst. 1380.
- Ultramarinweiß, **80:** Bild., Zusammensetzung 1379.
- 82:** Zus. 1483.
- Umbellaria Californica, siehe Lorbeerbaum.
- Umbelliferon, **79:** Schmelzp., Verh. 529.
- 80:** Const. 655.
- 81:** Bild., Verh. 567.
- 84:** Darstellung, Eig., Verhalten 1250.
- 85:** Darst. 1511 f.
- 86:** Derivate 1467 ff.
- $\beta$ -Umbelliferon (Oxycumarin), **77:** vermuthliche Bild. 620.
- Umbellol, **80:** Gewg., Zus., Siedepunkt 1080.
- Umbellsäure, **79:** Bild. 529.
- 81:** Darstellung, Eig., Verh., Salze 567.
- Umbellularia Californica, **82:** Unters. 1177.
- Umbellulasäure, **82:** Darst., Eig., Formel, Schmelzp., Siedep. 1177.
- Umschalter, **85:** Construction 2000.
- Umsetzungen, chemische, **79:** Einfluss auf dieselben 21 f.
- 80:** Einfluss des Wassers 10 f.
- Umwandlungswärme, **84:** des prismatischen Antimonoxys in das octaëdrische, Bezt. 218.
- 85:** des rhomboëdrischen Kaliumnitrats in das prismatische 200.
- 86:** des Selen 231; siehe Wärme.
- Undecan, **82:** Darst., Schmelzp., Siedepunkt, sp. G. 43.
- 84:** sp. G. beim Schmelzp. 181.
- 85:** Siedep., sp. G., sp. W. 661.
- Undecolsäure, **78:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 736; Verh. 737.
- Undecylensäure, **78:** Darst., Schmelzp., Siedep. 735 f.; Unters., Eig., Baryumsalz, Bromadditionsproduct, Verh. 736; Umwandlung in Undecylsäure 737.
- 84:** Auffassung des kautschukartigen Körpers aus dem Ricinusöl als Polymeres der Undecylensäure 1464.
- 86:** physikalische Eig., Constitution 1400.
- Undecylensäure-Aethyläther, **86:** Darstellung, Eig., physikalische Eig. 1400.
- Undecylmethylketon, **82:** Darstellung, Schmelzp., Siedep. 760.
- Undecylsäure, **78:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl., Verh. 737.
- 79:** Bild., Siedep. 672.
- Undekanaphtensäure, **83:** Darst., Zus., Eig. 1759.
- Ungarn, **86:** Unters. von Zwetschen- und Tresterbranntweinen 2136 f.
- Ungesättigte Atome, **83:** Annahme derselben 63.
- Universalelektrometer, **84:** Beschreibung 232.
- Universalgalvanometer, **84:** für Vorlesungsversuche 309.
- Universallack, **84:** für Papier, Metall, Holz, Darst. 1830.
- Unterbromige Säure, **78:** Verh. gegen Ammoniaksalze 352.
- 82:** Anw. der Salze zur Harnstoffbest. 1304.
- 84:** Beständigkeit der Lösung beim Titriren 1565 f.
- Unterbromigs. Alkalien, **78:** Verh. gegen Ammoniumsalze, Harnstoff und Oxamid 219.
- Unterbromigs. Natrium, **79:** Verh. gegen Stickstoffverb. 312.
- 83:** Anw. zur Best. des Harnstoffes 1651 f.
- 86:** Einw. auf carbamins. Natrium 1909; Anw. zur Harnstoffbest. 1956.

Unterchlorige Säure, **78**: Bildungs-  
wärme 80; Einw. auf Schwefelwasser-  
stoff 115, auf Phtaleine 562.

**82**: Anw. der Salze zur Harn-  
stoffbest. 1304.

**83**: Bild. bei der Einw. von Chlor  
auf Natriumcarbonat 281.

**84**: Umsetzung derselben im  
Chlorkalk zu Chlorsäure 331.

**85**: Darstellung von Additionspro-  
ducten organischer Verbindungen  
581 f.

Unterchlorigsäure - Aethyläther, **85**:  
Darst., Eig., Verh. 1159.

**86**: Darst., Eig., Verh. gegen  
schweiflige Säure 1166.

Unterchlorigsäureanhydrid, **78**: Einw.  
auf Aethylen 371.

**83**: Darst. als Vorlesungsversuch  
264.

**84**: (Chlormonoxyd), Darst. in  
Vorlesungen 313.

**85**: Darst. 356.

**86**: Einw. auf Jodtrichlorid 330.  
Unterchlorigsäure - Methyläther, **86**:  
Darst., Eig., Verh. gegen schweiflige  
Säure 1166.

Unterchlorigsäure - Nitrosophenoläther,  
**86**: Darst. 1235 f.; Eig., Verhalten  
1236.

Unterchlorigsäure-Perchlorphenyläther,  
siehe Pentachlorphenolchlor.

Unterchlorigs. Aluminium, **86**: Darst.,  
Verh. 2181.

Unterchlorigs. Calcium, **78**: Darst.  
1118 f.

**81**: (Bleichkalk), Verh. gegen  
Bakterien 1143.

**82**: Darst. von Krystallen 270.

**83**: vermuthlicher Bestandtheil  
des Chlorkalks 281 bis 283.

**85**: Umwandl. in chlors. Calcium  
2071; siehe Chlorkalk.

Unterchlorigs. Didym, **78**: Zus., Eig.,  
Darst. 248; Nichtexistenz 250.

Unterchlorigs. Lanthan, **78**: Zus.,  
Darst., Eig. 249; Nichtexistenz 250.

Unterchlorigs. Magnesium, **78**: Darst.  
1118.

Unterchlorigs. Natrium, **78**: Verh. ge-  
gen Salzsäure 215.

**79**: Verh. gegen Stickstoffverb.  
312.

**85**: Einw. auf Braunkohlen und  
künstliche Kohlen 453 f.

**86**: Einw. auf carbamins. Natrium  
1909.

Unterchlorigs. Pyridin, **86**: Bild. 748.

Unterchlorigs. Salze, **82**: I.  
Elektrolyse von Chlorme.

**83**: Bild. aus Metal-  
bei der Elektrolyse von  
221.

**84**: Einw. auf Bit-  
grün 1866.

**86**: Verh. gegen Wass-  
oxyd 2059 f.

Unterchlorsäure, **81**: als  
des Chlorigsäureanhydrid  
Euchlorins 174; Siedep.  
gegen Kaliumpermanganat.

**82**: Dampfl. und  
Einw. auf Hexylen 403 f.

**85**: Zers. wässriger L.  
Sonnenlicht 380 ff.; Bild.  
säure bei der Zers. 381.

Unterchlorsalpetersäure, **8**  
185.

Untergrund, **85**: Analyse  
grund aus Trubetschino

Unterjodige Säure, **82**:  
Best. 271.

Unterjodigs. Calcium, **82**:  
Unters. 271.

Unterjodsäure, **78**: Darst.  
Unterphosphorige Säure.

gegen schweiflige Säure  
**82**: Titrirung 1276.

**83**: Anw. zur Red-  
Entfernung von Nitraten

1525.  
**85**: molekulares Leitun-

270.

Unterphosphorigmolybdäns-  
monium, **83**: Zus. 382.

Unterphosphorigs. Baryum,  
44.

**78**: Lösungswärme 83  
Unterphosphorigsaures Eisen

Darst. 291.

Unterphosphorigs. Kobalt,  
30.

Unterphosphorigs. Magnesi-  
sp. G. 44.

Unterphosphorigs. Natrium,  
225.

**86**: Verhalten gegen  
nitrat 2078.

Unterphosphorigs. Nickel,  
30.

Unterphosphorigs. Platinox-  
Darst., Eig., Zus. 361 f.

Unterphosphorigs. Salze,  
gang in den Harn 1009

Unterphosphorigs. Zink, **7**  
30.



- Unterphosphorigwolframs. Kalium, **83**: Zus. 382.
- Unterphosphorsäure, **77**: Vork., Darst., Eig., Salze 229.
- 78**: Unters., Darst., Verh. gegen Chlornatrium 224.
- 81**: Unters., Salze 191 f.
- 82**: Zers., Salze 245 f.; Darst. 246.
- 83**: Bild. aus Phosphor 313 f.
- 85**: Darstellung 432 f., Zusammensetzung 433.
- 86**: thermochem. Unters., Bild. des Hydrats 207 f.; Darst. 345 f.; Abscheidung aus dem Baryumsalz 347 f.; Zers. 348 ff.; Unters. 351 ff.; Oxydation, Verh. beim Eindampfen 1607.
- Unterphosphorsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1606.
- Unterphosphorsäure-Amyläther, **86**: Darst. 1606.
- Unterphosphorsäureanhydrid, s. Phosphortetroxyd.
- Unterphosphorsäurehydrat, **86**: Darst. eines neuen 346. 347; Eig. des Tetrahydrats 347; Zersetzung des Dihydrats 349, des Tetrahydrats 349 f.; Existenz eines Trihydrats 350; Darst., Eig. 1607.
- Unterphosphorsäure-Isobutyläther, **86**: Darst., Eig. 1606.
- Unterphosphorsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1606.
- Unterphosphorsäure-Propyläther, **86**: Darst., Eig. 1606.
- Unterphosphors. Ammonium, neutrales, **78**: Darst., Eig., Verh. 225.
- 82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Ammonium, saures, **78**: Bild. 225; Krystallf. 226.
- Unterphosphors. Ammonium (einviertelsaures), **82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Ammonium (zwei-viertelsaures), **82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Ammonium - Magnesium, **86**: Darst., Zus. 352.
- Unterphosphors. Baryum, neutrales, **78**: Darst., Eig. 226.
- 82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Baryum, saures, **78**: Darst., Krystallf., Verh. 226.
- 82**: Formel 246.
- 86**: Neutralisationswärme 210.
- Unterphosphors. Baryum, einfach-saures (Dibaryumhypophosphat), **85**: Darst. 433.
- Unterphosphors. Baryum, zweifach-saures (Monobaryumhypophosphat), **85**: Darst., Eig. 433.
- 86**: Darstellung, Bildungswärme 357.
- Unterphosphors. Calcium, neutrales, **78**: Darst., Eig. 226.
- 82**: Formel 246.
- Unterphosphors. Calcium, saures (Monocalciumsubphosphat), **84**: krystallographische Unters. 360.
- 86**: Darst., Eig. 352.
- Unterphosphors. Kalium, neutrales (Tetrakaliumsubphosphat), **81**: Eig., Krystallf. 191.
- 82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Kalium, einfach saures (Trikaliumsubphosphat), **81**: Eig., Krystallf. 191.
- Unterphosphors. Kalium, zweifach saures (Dikaliumsubphosphat), **81**: Darstellung zweier, Eig., Krystallf. 191 f.
- Unterphosphors. Kalium, dreifach saures (Monokaliumsubphosphat), **81**: Eig., Krystallf., Verh. 192.
- Unterphosphors. Kalium, fünffach saures (Trikaliumdisubphosphat), **81**: Bild. 192.
- Unterphosphors. Kalium, dreiviertelsaures, **82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Kalium, einviertelsaures, **82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Kalium, fünffachtelsaures, **82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Kalium, zwei-viertelsaures, **82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Lithium, **78**: Darst., Eig. 225.
- Unterphosphors. Magnesium, neutrales (Dimagnesiumsubphosphat), **86**: Darst., Eig. 351.
- Unterphosphors. Magnesium, saures (Monomagnesiumsubphosphat), **86**: Darst., Eig. 351 f.
- Unterphosphors. Natrium, neutrales (normales), **78**: Darst., Krystallform 224.
- 82**: Formel 245.
- 86**: Krystallf., sp. G., Molekularvolum 353.
- Unterphosphors. Natrium, saures, **78**: Darst. 224 f.; Krystallf. 225.
- 86**: Einwirkung auf Chlorbaryum 210; Krystallf., sp. G., Molekularvolum 353.
- Unterphosphors. Natrium, zweidrittelsaures, **78**: Darst., Krystallf. 225.
- Unterphosphors. Natrium, dreifach-

- saures (Mononatriumsubphosphat, Mononatriumhypophosphat), **81**: Eig., Krystallf. 192.
- 85**: Lösli. 433.
- Unterphosphors. Natrium, dreiachtelsaures, **82**: Formel 245; krystallographische Unters. 246.
- Unterphosphors. Natrium, dreiviertelsaures, **82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Natrium, einviertelsaures, **82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Natrium, zweiviertelsaures, **82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Salze, **79**: krystallographische Unters. 226.
- Unterphosphors. Silber, **83**: Bildung 314.
- Unterphosphors. Silber, neutrales (Tetrasilbersubphosphat), **86**: Darst., Eig. 352 f.; Verh. gegen Alkyljodide 1606.
- Untersalpetersäure, **78**: Dampfdichte bei niedrigem Drucke 34; Dissociation, Dichte 120 f.; Elektricitätsleitung 148, 150; Absorptionsspectrum 178; Bedingungen der Bild. 220; Bild., Verh. gegen Wasser und Ozon oder Sauerstoff 221; Darst., Const. 223.
- 79**: Dampfdichte 55; optisches Verh. 1022.
- 80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19; Bildungswärme 118; Verh. gegen Benzol, Naphtalin, Cymol 386.
- 81**: Verh. bei der Schwefelsäurefabrikation 1284.
- 82**: Dissociation und kritischer Punkt 66; Molekularwärme 113; Verhalten beim Bleikammerproceß 1394; Darst., Verwendung zu Spreng- und Leuchtstoffen 1410.
- 83**: Anw. gegen die Cholera 1490; Best. in Gasgemischen 1536.
- 84**: (Stickstoffdioxyd), antiseptische Eig. 1524; Bild. in der Schwefelsäurekammer 1725.
- 85**: Siedep., kritische Temperatur, kritisches Volumen 158; Bildungswärme des Stickstoffdioxyds 188; Abnahme des Verhältnisses der beiden sp. W. des Untersalpetersäuredampfes mit zunehmender Dichte 221; Absorptionsspectrum 324; Verh. von Mischungen mit Stickoxyd 425 ff.; Const. der gasförmigen 427, der flüssigen, Verh. gegen Metalle 428.
- 86**: Dissociation 233 bis 236;
- Einw. auf ungesättigte  
siehe auch Stickstoffdioxyd
- Untersalpetersäureanhydrid  
dehnung 98.
- Untersalpetersäure-Anthrakonsäure  
Darst., Zus., Eig. 499;
- Untersalpetersäure-Anthrakonsäure  
**81**: Darst. 369.
- Untersalpeters. Wismuth, 1580 f.
- Untersalpetrige Säure, **77**: Verh. 220.
- 82**: muthmaßliche Bild., Darstellung, Basis 240 ff.
- 83**: Bildungswärme, setzungswärme 172; Verh. gegen Jod und Kalium
- Untersalpetrigsäureanhydrid  
mel 305.
- Untersalpetrigs. Alkali, 211 f.
- Untersalpetrigs. Baryum, 241 f.
- Darst., Eig., Zers. 241 f.
- Untersalpetrigs. Baryum, 241 f.
- Darst., Eig., Zers. 241 f.
- Untersalpetrigs. Kalium, setzungswärme, Neutralis. 172.
- 85**: Bild. bei der Einwirkung von Stickoxyd auf ein alkalisches Zinnoxydulhydrat 420 f.
- Untersalpetrigs. Natrium, 222.
- 82**: Nichtbildung 240 f.
- Untersalpetrigs. Salze, Verh., Eig. 222.
- 83**: thermische Unters. 222.
- 85**: Bild. bei der Zersetzung 421.
- Untersalpetrigs. Silber (Natrium), 222.
- 77**: Darst., Eig., Verh. 222.
- 78**: Darst. 222.
- 83**: Bildungswärme, setzungswärme, Neutralis. 172; chem. und therm. Verh. 222; Reinigungs. 304 f.; Formel, Zers., producte 305 bis 307; verdünnte Säuren, gegen Agentien (Brom, Kalium, Nat.) 306.
- 84**: Formel, Darst. 222.
- 85**: Bild. bei der Pripar. von Nitriten mittelst Silbernitrat
- Unterschwefelsäure, **78**: vermuthliche Bild. 207.

- 79:** saure und Doppelsalze derselben 203 f.
- 85:** molekulares Leitungsvermögen 274; Basicität derselben 396.
- Unterschwefels. Baryum, **77:** Aetzfiguren, Krystallf. 244.
- 79:** sp. G. 30.
- Unterschwefels. Blei, **79:** Verwitterungsflächen 2.
- 80:** optisches Verh. 3; Aenderung des Brechungsexponenten 185.
- 84:** (Bleihyposulfat), Unters. der optischen Eig. 424 f.
- 85:** optische Anomalien von Krystallen, die Calcium- oder Strontiumhyposulfat enthalten 305; Krystallf. 305, 306.
- Unterschwefels. Calcium, **77:** Aetzfiguren, Krystallf. 244.
- 79:** Verwitterungsflächen 2.
- 85:** optische Anomalien von Krystallen, die unterschwefels. Blei oder -Strontium enthalten 305.
- Unterschwefels. Kalium, **81:** Krystallf., Isomorphie mit unterschwefels. Thallium 272.
- 83:** Krystallf. 7.
- Unterschwefels. Natrium (Natriumhyposulfat), **85:** Bild. von Sulfiten aus Natriumhyposulfat 362.
- Unterschwefels. Salze, siehe auch die entsprechenden dithions. Salze.
- Unterschwefels. Strontium, **79:** Verwitterungsflächen 2.
- 80:** Aenderung des Brechungsexponenten 185.
- 81:** Isomorphie mit unterschwefelsaurem Thallium 272.
- 85:** optische Anomalien von Krystallen, die unterschwefels. Blei oder -Calcium enthalten 305.
- Unterschwefels. Thallium, **81:** Krystallform 271; Isomorphie mit unterschwefelsaurem Kalium 272.
- 83:** Krystallf. 7.
- 84:** (Thalliumhyposulfat), Darst., Krystallf., Anw. zur Erklärung der Erscheinungen des Isomorphismus 425.
- Unterschweflige Säure (Thioschwefelsäure), **77:** Vork. im Harn 1003, 1050.
- 78:** Nichtbild. 1044; Best. neben schwefeliger Säure 1045.
- 83:** Zers. 290.
- 85:** Einwirkung auf Kaliumnitrit 411 f.
- 86:** Vork. in den Fäces von Hunden 1861; siehe Thioschwefelsäure.
- Unterschweflige Säure (hydroschweflige Säure), **81:** Zus. 161.
- 82:** Formel 230.
- 86:** Zus., Bild. 441.
- Unterschwefligsaures Ammonium, **83:** Einwirkung auf Metallsalzlösungen 1520.
- 86:** Anw. zur Trennung verschiedener Metalle 1948.
- Unterschweflgs. Baryum, **77:** sp. G. 44.
- Unterschweflgs. Calcium, **77:** sp. G. 43.
- 78:** Bild. 1130; Verh. 1131.
- Unterschweflgs. Chloropurpureokobalt, **78:** Darst., Krystallf. 281.
- Unterschweflgs. Homocinchonidin, neutrales, **80:** Zus., Eig. 973.
- Unterschweflgs. Hydrocinchonidin, **82:** Zus., Eig. 1110.
- Unterschweflgs. Kupferammon, **86:** Krystallisation durch Diffusion 161.
- Unterschweflig. Kupferoxydul, **77:** Darst. von Doppelsalze 273.
- 78:** Darst. von Doppelsalzen 288.
- Unterschweflgs. Kupferoxydul-Natriumoxyd, **78:** Darst., Zus., Verh. 288.
- Unterschweflgs. Natrium, **77:** Titerstellung mit saurem jods. Kalium 1050.
- 78:** Ausscheidung aus verschiedenen starker Lösung, als Kryohydrat 56; Lösungswärme 83; Verh. gegen Salzsäure 215; Anw. 1175.
- 79:** übersättigte Lösung, Verh. 79; Verh. gegen Chlor, Vorgang der Zersetzung 1150.
- 80:** Brechungsexponent 186; Anw. 1385.
- 81:** brechende Kraft 111; Verh. gegen das Licht 140; Darst. der Lösung zur Analyse 1182 f.
- 82:** Formel 230; Verh. gegen Quecksilberjodid, Quecksilber-Kaliumjodid 356 f., gegen Alkylhaloïdderivate 996 f.
- 83:** Mischkrystalle mit Chlor-natrium, mit secundärem phosphors., mit salpeters., bors., essigs. Natrium 6; Diffusion der Lösung 106 ff.; Einw. auf Metallsalzlösungen 1520; Best. der schwefligen Säure 1528; Nebenproduct bei der Schwefelsäurefabrikation 1685; Anw. als Antikesselsteinmittel 1750.
- 86:** (Natriumthiosulfat), sp. G. 69;

- Zers. der Lösung durch Säuren 332 f.; Anw. (statt Schwefelwasserstoff) in der Anal. 1890; zur Best. des Sauerstoffs im Wasser 1906, zur Trennung von Blei und Thallium 1942, zur Kupferbest. in Erzen 1944; Vork. und Nachw. in Natriumdicarbonat 2057; Anw. in der Ultramarinfabrikation 2187; siehe auch thioschwefelsaures Natrium.
- 81:** Unterschweifigs (hydro-schwefigs) Natrium, Unters. 160 f.; Bild. 162.
- Unterschweifigs. Phenylcediamin, **77:** Krystallf. 477.
- Unterschweifigs. Quecksilberoxyd-Kalium, **82:** Bild. 356.
- Unterschweifigs. Quecksilberoxyduloxyl (Mercurihypomercurosulfid), **86:** Bild. 476; Eig., Verh. 476 f.
- Unterschweifigs. Salz, **80:** Vork. in Pulverrückständen 1307 f.
- 82:** Anw. zur Reduction von über-chlors. Salzen 218.
- Unterschweifigs. Salze, **77:** Trennung von Carbonaten 1053.
- 79:** Best. 1033.
- 81:** Reaction 534; siehe die entsprechenden thioschwefels. Salze.
- Unterschweifigs. Strontium, **77:** sp. G. 44.
- Unterschweifigs. Tetraäthylphosphonium, **86:** Verhalten gegen Hitze 1610.
- Unterschweifigs. Trimethylsulfid, **78:** Bild., Zus., Eig., Lösl., Verh. 519.
- 79:** Zers. 485.
- 81:** Darst., Eigenschaften, Verh. 856.
- Untersuchungen, **79:** eudiometrisch-toxicologische 992.
- 86:** mikrophysikalische 9 bis 11.
- Untersuchungsmethoden, **84:** Entwicklungsgang der petrographischen Untersuchungsmethoden 2005 f.
- Untervanadins. Ammonium, **86:** Bild. 46.
- Uramie, **79:** Zuckerbest. 1076.
- Uralit, **77:** Unters. 1326.
- 80:** Unters. 1458.
- Uralium, **79:** neues Platinmetall, Eig., sp. G., Atomgewicht, Verh. 309 f.
- Uramidobenzoësäure, **82:** Darst. der Harnstoffbenzoësäure 593.
- 83:** Bild. aus Amidobenzoësäure im Thierkörper 1467.
- 85:** Bild. 1462.
- m-Uramidobenzoësäure, **82:** Darst. 907; Zers., Verh. gezoësäure 908.
- o-Uramidobenzoësäure, salylsäure.
- m-Uramidobenzoës. Bar 908.
- m-Uramidobenzoës. Ble 908.
- m-Uramidobenzoës. Silb 908.
- Uramidocamphoglycuro Vork. 988.
- Uramidocarbonylsulfoam Eig., Schmelzp. 1204.
- Silberniträt 1205; Schmelzp. 1327.
- Uramidocrotonsäure-Ae Untersch. von dem product von Phenyl Acetessigäther 549; I
- $\beta$ -Uramidocrotonsäure-A Bild., Eig., Bild. und triumsalzes, des Kalium
- Uramidodinitrophenol, **8**
- Uramidohippursäure, **8**
- Ausscheid. in den Ni
- Uramidonitrobenzoësäur Darst. 1204.
- p-Uramidophenylessigsä Eig., Lösl., Schmelzp
- Uramidosalylsäure (o-säure), **78:** Nitrirung
- Uramidoxime, **85:** Bil 1119.
- Uramil, **79:** Verh. g stoff 354, gegen Har
- 81:** Verh. gegen l
- Uran, **77:** Trennung v in Rückständen 1057 nologie 1121.
- 78:** Vork. in de
- Scheid. von Eisen 10
- 79:** sp. G. 92; At
- Trennung von Eisen
- 80:** Verh. bei c
- 174; Phosphate, Flu
- 353 f.; Verh. gegen d
- elektrolytische Best.
- 81:** Atomgewicht 1183.
- 82:** Darstellung, V
- halten, sp. W., Atom
- schaften 16; sp. G. 1
- des Atomgewichts 328
- Verh. gegen Luft, Chl
- Säuren, Metallsalzlö
- sp. W., Atomwärme 3
- von Gallium 1296.

- 83:** Atomvolum und Affinität 26; Best. des Atomgewichts und der sp. W. 39; Fluorverbindungen 385 bis 387; Verh. der Lösung von pyrophosphorsaurem Uran-Natrium gegen Schwefelammonium 1520; Titrirung der Phosphorsäure mit Uranlösung 1543.
- 84:** Best. der sp. W. 169; Trennung von Eisen, Chrom, Zink durch Elektrolyse 1541.
- 85:** Beziehungen zwischen Absorption und Phosphorescenz von Uranverb. 329 f.; Literatur des Urans und seiner Verb. 536; Oxyde desselben 536 f.; essigsaure Doppelsalze 537 f.; Anw. zur Titration der Phosphorsäure 1913, 1914 f.
- 86:** Atomgewicht 437; Trennung von Quecksilber 1894, von den Alkalien und alkalischen Erden, Aufarbeitung der Rückstände 1941.
- Uranalcaliumcarbonat, siehe Uranothallit.
- Urandioxyd, **86:** Darst., Eig. 436.
- Uranfluorwasserstoff, **80:** Darst., Eig., Zus. 354.
- Uranlas, **78:** Fluorescenz 162.
- Uranin, **84:** Untersuchung 1938; Anal. 1938 f.
- Uraninit, **85:** Zus. 537.
- Uranocircit, **77:** Zus. 1302; Krystallf. 1303.
- Uranocker, **82:** Vork. 1539.
- Uranophan, **83:** Vork. als Verwitterungsproduct des Uranpecherzes 1843.
- Uranopilit, **82:** Vork., Eig., Zus., Lösl., Anal., Formel 1539.
- Uranosalze, **82:** Reactionen 329.
- Uranothallit (Uranalcaliumcarbonat), **82:** Krystallf. 1537.
- 83:** krystallographische Unters. 1853 f.; Zus., Anal. 1854.
- Uranothorit, **81:** Anal. 1361.
- 82:** Zus., Anal. 1528.
- Uranotil, **81:** Unters. 1474 f.
- 83:** Vork. als Verwitterungsproduct des Uranpecherzes 1843.
- Uranoxyd, **83:** Verh. gegen Metaphosphorsäure 320; Einführung für Thonerde in die Glasur des Seger-Porzellans 1710; Trennung von Calcium 1843.
- Uranoxydnatron, **80:** Lösl. in substituirten Essigsäuren 764.
- Uranoxydoxydul (Uranoxyduloxyd), **79:** sp. W. 91 f.; sp. W., Zus. 292.
- 81:** Umwandlung in Urantetrabromid 4.
- 86:** Eig., Verh. 436.
- Uranoxydoxydulhydrat, **80:** Bild. bei der Elektrolyse 174.
- Uranoxydsalze, **80:** Verh. gegen pyro- und metaphosphors. Alkalien 353.
- Uranoxydul, **80:** Bild., Eig. 352.
- 82:** Bild. 331; Titrirung mittelst Chamäleons 1286 f.
- Uranoxydfluorid, **80:** Bild., Zus. 354,  $\alpha$ -Uranoxyfluorid, **83:** Darst., Eig., Zus., Lösl., Verh. beim Erhitzen, gegen Fluorkalium 386.
- $\beta$ -Uranoxyfluorid, **83:** Darst., Eig., Zus., Verh. beim Erhitzen, gegen Fluorkalium 386.
- Uranoxyfluoride, **83:** von Ditte, Identität mit den krystallisirten urans. Salzen Zimmermann's 386.
- Uranpechera, **78:** Verh. 1198.
- 80:** Unters. 1413.
- 81:** Vork. 1362.
- 83:** Unters. desselben und seiner Verwitterungsproducte 1843; Anal. 1844.
- 84:** Unters. 1290, 1938.
- Uranpentachlorid, siehe Chloruran.
- Uranroth, **80:** Bild., Zus., Eig. 352.
- Urans. Baryum, **82:** Darst., Eig., Lösl. 332.
- Urans. Blei (Bleiuranat), **84:** Darst., Eig. 419 f.
- Urans. Calcium, **82:** Darst., Eig. 331 f.
- Urans. Kalium, **81:** Darst., Eig., Verh., Krystallf. 292.
- 82:** Darst. 331.
- Urans. Lithium, **81:** Darst., Eig., Verh., Krystallf. 292.
- Urans. Natrium, **81:** Darst., Eig., Verh., Krystallf. 292.
- 82:** Darst., Zus., Lösl. 332 f.
- Urans. Salze, krystallisirte, **83:** Unters. 387.
- Urans. Silber, **86:** Darst., Eig. 438.
- Urans. Strontium, **82:** Darst., Eig., Lösl. 332.
- Uransesquichlorid, siehe Chloruran.
- Uransubbromür, siehe Bromuran.
- Uransubchlorür, siehe Chloruran.
- Uransuboxydul, **82:** Titrirung mittelst Chamäleons 1286 f.
- Uransuboxydulverbindungen, **82:** Nichtexistenz 327.
- Urantetrabromid, siehe Bromuran.
- Urantetrachlorid, siehe Chloruran.

Urantetrafluorid, siehe Fluoruran.  
 Urantetroxyd, **77**: Darst., Eig., Verh. 297; siehe Ueberuransäure.  
 Uranverbindungen, **77**: Unters. 297.  
     **84**: Unters. 419.  
 Uranyl-, **79**: Salze 292 f.  
 Uranylbromid, siehe Bromuranyl.  
 Uranylchlorid, **85**: Verh. gegen Ammoniak 538; Verb. mit Aether 538 f.  
 Uranylhdroxyd, **86**: Thalliumgehalt des käuflichen 437.  
 Uranylsalze, **80**: Reaction auf Curcupapier 1184.  
     **82**: Unters., Reduction 327.  
 Uranylsulfid, siehe Schwefeluranyl.  
 Uranyltetrammondichlorür, **85**: Bild., Zus. 539.  
 Uranyltriammondichlorür, **85**: Bild., Zus. 539.  
 Uratome, **83**: Annahme derselben 112.  
     **85**: Ableitung der chemisch-physischen Theorie aus Uratomen 4.  
 Urechitin, **78**: Vork., Darst., Eig., Zus., Löslichkeit, Verh., Reactionen 974.  
 Urechitis suberecta, **78**: Alkaloide 974 f.  
 Urechitoxetin, **78**: Darst. 974.  
 Urechitoxin, amorphes, **78**: Vork. 974; Eig., Darst. 975.  
 Urechitoxin, krystallisirendes, **78**: Vork., Darst., Eig., Lösl., Verh., Zus. 972.  
 Ureide, **79**: Darst. 351.  
     **84**: der Brenztraubensäure, Darst. von Colloiden 147.  
 Ureometer, **81**: Construction 1198, 1235.  
     **83**: neue Form 1661.  
 Urethan, **78**: Bild. 339, 615.  
     **81**: Verh. gegen Chlor 332.  
     **85**: Unters. 642.  
     **86**: Verh. gegen Phosgen 788; Bild. aus Aethylalkohol und Bromcyan 1165, aus Imidokohlensäure-Aethyläther 1168; Bild. 1549; Wirk. auf den thierischen Organismus, auf die Magenbewegung 1864; Nachw., Best. 1956.  
 Urethanbenzamid, **78**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 774.  
 Urethanbenzoësäure (Oxyäthylcarboxamidobenzoësäure), **78**: Verhalten 773 f.  
 Urethanbenzoësäure-Aethyläther, **78**: Bild., Formel, Darst., Eig., Lösl., Verh. 774.

Urethane, **84**: Verh. g  
     sches Kali 1092.  
     **85**: Bild. aus Alkol  
     nylisocyanat 592 f.; D  
     nolen 1222 f.  
 Urgesteine, **84**: Unters.  
     der sogenannten Urge  
 Uргewichte, **78**: Stoff 1  
 Uргinea Scilla, **79**: Unte  
     der daraus stammende  
     914.  
 Urin, **78**: Vork. von  
     **80**: Einw. auf die  
     Arsenwasserstoff 1166.  
     **84**: Verfahren  
     Nachw. des  $\alpha$ -Naph  
     1011; Vork. von Mang  
     zu Nitricationsversuch  
     von Salpetersäure im  
     Urin 1529.  
     **85**: Verh. bei der  
     cillus ureae 1825; sieh  
 Urkalk, **84**: Anal. 1930  
 Urmasse, **78**: Stoff 109  
 Urnen, **86**: Zus. alter 2  
 Urobilin, **78**: Darst., U  
     tion, farbloses, Mer  
     1002 f.  
     **80**: Abscheidung a  
     Darst. 1115.  
     **81**: Vork., Eig., V  
     meres 1052.  
     **83**: Vork. in der L  
     mandra maculata, V  
     von Stercobilin, sp  
     Unters. 1458.  
     **84**: Bild. 1486.  
     **85**: Darst. 2139.  
 Urobitylchloralsäure, **81**  
     1060.  
     **82**: Bild. im Orga  
     tung, Formel 1189 f.  
     **84**: Darst., Const.  
     butylglykuronsäure 14  
 Urocasin, **83**: Vork.  
     Harn bei Chylurie, w  
     Identität mit Milchsä  
 Urochloralsäure, **79**: E  
     **81**: Bild., Verh. 10  
     **82**: Bild. im Org  
     tung, Formel 1189 f.  
     **84**: Darst., Const.  
     äthylglykuronsäure 14  
     Harn 1514.  
 Urochlorals. Natrium, **8**  
     1059.  
 Uroerythrin, **83**: sp  
     Unters. 1458.

- Urohämatin, 81:** Vork. 1052.  
**83:** spektroskopische Unters. 1458.  
**Uromelanin, 83:** Darst. aus Harn, Identität mit Urrhodin, Eig., Verh. bei der trockenen Destillation mit Zinkstaub 1477.  
**Uronitrotoluolsäure, 78:** Darst., Eig., Verh., Verb. mit Harnstoff 988; Const. 989.  
**Urorosein, 82:** Vork., Darst., Eig., Verh., Lösl. 1217 f.  
**Urorubin, 83:** Darst. aus Harn 1476; Eig., Absorptionsspectrum 1477.  
**Urrhodin, 83:** Identität mit Uromelanin 1477.  
**Urushi, 83:** Bezeichnung für den Rohstoff des japanischen Lackfirnisses 1768.  
**Urusit, 79:** Messungen, Anal. 1195.  
**80:** Anal. 1427.  
**Urvölgyit, 80:** Unters. 1423.  
**Usnea barbata, 77:** Unters. 937.  
**78:** Unters. der Carbonusninsäure 830.  
**80:** Verarbeitung auf Betorcinol 661.  
**Usneol, 82:** Darst., Eig., Formel, Acetylverb. 988.  
**Usnetinsäure, 77:** Vork. 812; Vork. Eig. 937.  
**78:** Identität mit Dicarbonusninsäure 831.  
**Usnetol, 82:** Darst., Eig., Schmelzp. 987.  
**Usninanilid, 82:** Darst., Schmelzp. 988.  
**Usninsäure, 77:** Vork. 811.  
**80:** Unters. des daraus gewonnenen  $\beta$ -Orcins 661.  
**81:** Darst., Verh. 853 f.  
**82:** Verh. gegen Alkohol, Wasser, 986, gegen Kali 987; Const. 988; Vork. in *Psoroma crassum* 1152.  
**Usninsäure aus Zeora sordida, 78:** Salze, Identität mit Carbonusninsäure aus *Usnea barbata* und *Usninsäure* aus *Usnea florida*, Verh. 830; Krystallf. 831.  
**Usninsäure aus Usnea florida, 78:** Krystallf., Verh., Identität mit *Usninsäure* aus *Zeora sordida* 830; Krystallform 831.  
**Usnolsäure, 81:** Darst., Eig. 854.  
**82:** Darst., Formel 988.  
**Utahit, 84:** Vork., Krystallf. 1935; Anal. 1936.  
**Uterusfibromen, 85:** Nachw. von Eiweißsepton 1829.  
**Uvinsäure, 80:** Bild., Verh. 822.  
**81:** Bild. aus Brenztraubensäure 696; siehe Pyrotritisäure.  
**Uvitaminsäure, 81:** Darst., Eig. 699.  
**Uvitamins. Baryum, 81:** Darst., Eig. 699.  
**Uvitamins. Zink, 81:** Darst., Eig. 699.  
**Uvitinsäure, 77:** Bild. 853; Unters. 787.  
**80:** Bild. aus Brenztraubensäure 770.  
**81:** Bild. 698.  
**83:** Bild. 540.  
**Uvitonaminsäure, 84:** Verh. gegen Brom 639.  
**Uvitoninsäure, 77:** Darst., Eig., Verh. 702.  
**80:** Zus., Const., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 820 f.  
**81:** Bild. 699; Verh. 752.  
**84:** Darst. aus imidobrenztraubens. Ammonium 639.  
**86:** Bild., Identität mit  $\alpha$ -Methyl-lutidinsäure 766 f.  
**Uvitoninsäure-Aethyläther, 84:** Darst., Eig., Verh. 640.  
**Uvitonins. Blei, 80:** Bild., Eig. 820 f.  
**Uvitonins. Kalium, 84:** Umwandl. in Uvitoninsäure-Aethyläther 640.  
**Uvitonins. Silber, 80:** Zus. 820.  
**Uvitonsäure, 81:** Bild. 698.  
**Uwa k'suri, 80:** Unters. 1485.

## V.

- Vacciniin, 85:** Darst., Identität mit Arbutin 1761 f.  
**Vaccinium macrocarpum, 85:** Vork. von Arbutin in den Beeren 1761.  
**Vaccinium Myrtillus, 83:** Vork. von Ericolin 1402.  
**Vaccinium Oxycoccus, 83:** Vork. von Ericolin 1402.  
**Vaccinium vitis idaea, 83:** Vork. von Ericolin 1402.  
**85:** Darst. von Vacciniin (Arbutin) aus den Blättern 1761.  
**Vacuum, 81:** elektrischer Widerstand 98.  
**84:** Unters. der elektrischen Leitungsfähigkeit 255, 256, der elektrischen Entladungen in demselben 256.  
**85:** Erscheinungen beim Operiren mit verflüssigten Gasen im Vacuum 140; Erscheinungen beim Verdunsten

permanenter Gase im Vacuum 141 f.; als Leiter der Elektricität 294.  
 Vacuumpumpe, **82**: für technische Zwecke 1461.  
 Vacuumröhren, **83**: Entladungserscheinungen in denselben 193.  
 Valdivin, **81**: Wirk. 1067; siehe Waldwin.  
 Valentine's meat juice, **85**: Zus. 2137.  
 Valentinit (Weißspießglanzerz), **86**: Krystallf. 2238.  
 Valenz, **79**: Definition, chemische 20.  
**81**: Beziehung zur Verwandtschaft 28.  
**82**: der Ceritmetalle, des Schwefels 285.  
**83**: des Schwefels 31; des Molybdäns 375 bis 378; des Goldes 436.  
**84**: Beziehung zur chem. Energie 28; Zweiwerthigkeit von Beryllium 62; der Elemente, Beziehung zur elektrischen Leitungsfähigkeit 263.  
**85**: (Werthigkeit), Gleichwerthigkeit der Kohlenstoffaffinitäten 185; Beziehung zum Gesetz der elektrochem. Zers. 282; Zusammenhang der Feuerbeständigkeit der Oxyde von Metallen mit der Valenz derselben 357.  
**86**: Erklärung durch das periodische Gesetz 16; Wechsel der Valenz 33 f.; Beziehungen der Sättigungscapacität zum Atomgewicht 55; Best. der Valenz von Metallen 56; siehe Werthigkeit.  
 Valeral, **77**: Bild. aus Isopropyläthylglycol 534; Bild. 626.  
**81**: Brechungsvermögen 314; Bild. 502; Verh. gegen Zinkäthyl 502, 585; sp. W. 1093.  
 Valeraldehyd, **78**: Verhalten gegen Benzidin 613, gegen Chloralammoniak 616; Verb. mit Acetylchlorid 620; Verh. 689.  
**79**: Verh. gegen Anilin, Salze der Verbindung 414 f.; Einw. auf Aldehydammoniak 551; Oxydation des condensirten 671.  
**80**: Verh. gegen Schwefel 701.  
**81**: Verh. gegen Cyanammonium (Bild. des Alkaloids  $C_{18}H_{33}N_3$ ) 580; Verh. gegen Schwefel 599; Verbrennungswärme 1127.  
**82**: Molekularrefraction 176; Verh. gegen Benzoylchlorid, Verb. mit Jodphosphonium 732.

**83**: Einw. auf fettsalze beim Erhitzen 11.  
 m-Monocamidobenzamidstandtheile der Destill. des Harzes 1767.  
**84**: Verh. gegen Jodphosphonium, Phosphortrichlorid 136.  
 nylhydrazin 1623.  
**85**: Verb. mit Diacetyl.  
 Verh. gegen Acetanhydrid 1393; Con. Acetessigäther 1360.  
**86**: Verh. gegen Silber.  
 Valeraldehyd, neuer, methylacetaldehyd.  
 Valeraldehyd-Ammoniak gegen salpeters. Silber.  
 Valeraldehydphenylhydr. gegen Chlorzink 1134.  
 Valeranilid, **83**: Darst.  
 Valerdiacetonalkamin, **85**: 790.  
 Valerdiacetonamin, **85**: Verh., Salze 789 f.  
 Valerdiacetonin, **85**: Darst.  
 Valeriana, **83**: Absorption und Farbstoff des Oels.  
 Valeriana Hardwickii, 1825.  
 Valeriana officinalis, **86**: 790.  
 Valeriansäure (Baldrian) Reindarst. 711.  
**79**: sp. G., Flüssigkeit, aldehydartiges Verh. aus Fetten 1149.  
**80**: Capillaritätsbestimmung.  
**82**: sp. V. 42; Molekulargewicht 175 f.; Bild. aus Colophaen. Destillation 1178.  
**83**: Abhängigkeit vom Luftdruck 127; Bestimmung aus Destillationsproducten des Oels.  
**84**: Verh. der Salze zum Luftdruck 191.  
**85**: Verbrennungswärme, molekulares Leitungsvermögen gegen Phosphorpentasulfid.  
**86**: Vork. in Valeriana.  
 Vork. im Harn 1859; 1866.  
 Valeriansäure, normale, 790.  
 aus Gährungsamylalkohol 716 f.; Bild. 934; Vork. 1135.  
**80**: Lacton derselben.  
 Siedep. 759 f.  
**81**: Bild. aus m-Monocamidobenzamid.



- 721; Bild. aus Lävulinsäure 724; Darst. 742.  
**82**: Verh. gegen Brom 858.  
**83**: Bild. 520.  
**84**: sp. V. 80; Ausdehnungscoefficient 81.  
**85**: Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 122.  
 Valeriansäure-Aethyläther, **83**: Molekularvolum 65; sp. V. 72.  
**84**: Capillaritätsconstante beim Siedep. 103; Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 142.  
**85**: Compressibilitätscoefficienten 107; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123.  
**86**: Siedep., sp. G., sp. V. 73; Verdampfungswärme 204.  
 Valeriansäure-Aethyläther, normaler, **81**: Eig., optisches Verh. 724.  
 Valeriansäure-Aethylidenäther (Aethylidendivalerianat), **84**: Siedep., sp. G., Brechungsexponent 1028.  
 Valeriansäure-Amyläther, **83**: sp. V. 72.  
**84**: Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 187.  
**85**: Compressibilitätscoefficienten 107.  
**86**: Siedep., sp. G., sp. V. 73; Reibung 117 f.  
 Valeriansäure-Borneoläther, **78**: Vork., Formel 980.  
 Valeriansäure-Butyläther, **85**: Compressibilitätscoefficienten 107.  
**86**: Siedep., sp. G., sp. V. 73.  
 Valeriansäure-Ester, **81**: Transpiration der Dämpfe 62.  
**82**: Geschwindigkeit der Bild. und Zers. durch Halogenwasserstoffsäuren 639 f.  
 Valeriansäure-Heptyläther, **86**: Siedep., sp. G., sp. V. 73.  
 Valeriansäure-Hexyläther, **86**: Siedep., sp. G., sp. V. 73.  
 Valeriansäure-Isoamyläther, **86**: Verdampfungswärme 205.  
 Valeriansäure-Isobutyläther, **81**: Brechungsindex 112.  
**83**: sp. V. 72.  
**84**: Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 142.  
**86**: Verdampfungswärme 205.  
 Valeriansäure-Leucein, **78**: Bild. 938.  
 Valeriansäure-Methyläther, **83**: Molekularvolum 65; sp. V. 72.  
**84**: Capillaritätsconstante beim Siedep. 103.  
**85**: wahres sp. G. 39; Compressibilitätscoefficienten 107; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123.  
**86**: Siedep., sp. G., sp. V., Verdampfungswärme 204.  
 Valeriansäure-Octyläther, **86**: Siedep., sp. G., sp. V. 73.  
 Valeriansäure-Propyläther, **81**: Brechungsindex 112.  
**83**: Molekularvolum 65; sp. V. 72.  
**84**: Capillaritätsconstante beim Siedep. 103; Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 142.  
**86**: Siedep., sp. G., sp. V. 73; Verdampfungswärme 205.  
 Valerians. Baryum, **83**: sp. W. 118.  
 Valerians. Baryum, normales, **81**: Darst. 721; Eig. 724.  
 Valerians. Calcium, **77**: Verb. mit tiglin. Calcium 716.  
 Valerians. Calcium, normales, **81**: Darst. 721; Eig. 724.  
 Valerians. Morphin, **81**: Lösl. 931.  
 Valerians. Natrium, **80**: Bild. 749.  
**82**: Best. der sp. W. 101, der sp. Wärme von Lösungen 106 f.  
 Valerians. Silber, **85**: Verbrennungswärme 195.  
 Valerians. Zink, **83**: sp. W. 118.  
 Valerolactid, **77**: Bild. 712.  
**78**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 716.  
 Valerolacton, **81**: Darst., Eig., Verh. 741; Bild. aus Lävulinsäure 742.  
**84**: Verh. beim Erhitzen mit Wasser, gegen Jodwasserstoff, Verh. mit Natriumalkoholat 1059; Vork. im Holzessig 1060.  
**85**: Darst., Siedep. 1381.  
**86**: Verhalten gegen Cyankalium 1664.  
 Valeron, **82**: Bild. 642 f.  
 Valeronitril, **79**: Bild. 329.  
**86**: Siedep., Molekularvolum 81.  
 Valerosulfaldehyd, **81**: Darst., Eig., Verh. 599.  
 Valerylchlorid, **81**: sp. W. 1094.  
**82**: Verhalten gegen Aldehyde 744.  
 Valerylcyanidnatrium, **78**: Verh. 344.  
 Valerylcyanidsilber, **78**: Verh. 344.  
 Valerylen, **77**: Bild. 364, 366.

- 78:** aus Methyläthylenbromür, Unters., Oxydationsproducte, Vork., Const. 388; Umwandl. in ein Terpen 375; Oxydation, Darst. eines Ketons 376.  
**79:** Verh. 578.  
**80:** Verh. gegen Natrium 816.  
**81:** Verhalten gegen Wasser und Bromquecksilber 346.  
**82:** Molekularvolum und Atomverketzung 27; Const. 406.  
**84:** Molekularvolumen 83.  
 Valerylennbromür, **81:** Verh. gegen Trimethylamin 951.  
 Valerylentrimethylaminbromochlorür-Goldchlorid, **81:** Eig. 952.  
 Valerylentrimethylaminbromochlorür-Platinchlorid, **81:** Eig. 952.  
 Valerylentrimethylaminbromojodür, **81:** Darst., Eig. 951.  
 Valeryltrichlorphenol, **84:** Darst., Siedep. 968.  
 : **85:** Verh. gegen Salpeterschwefelsäure 1664.  
 Valonea, **80:** Best. der Salpetersäure 1071.  
 : **84:** Anw. acetylierter Gallussäure und acetylierten Tannins auf Vallonea 1294.  
 Vallylen, **84:** Berechnung der Gasanalyse bei der Vallylenreihe 1557.  
 Vanadico vanadins. Ammonium, **85:** Eig. 530.  
 Vanadico vanadins. Salze, **85:** Bildung 530.  
 Vanadin, **77:** Verb., Technologie 1121; Verb., Technologie, Verh. 1156.  
**78:** Vork. in der Sonne 185.  
**79:** Verh. 228; Gewg. aus Uranerzen 1100.  
**81:** Vork. in der Rohsoda 1266.  
**82:** Anw. für Anilinschwarz 1500.  
**83:** Atomvolum und Affinität 26; Trennung von Gallium 1573; Lösl. von Kupfer, Eisen, Quecksilber und Cadmium in dem Natrium- und Ammoniumsulfosalze, Vork. in der käuflichen Rüben-Potasche 1577; Fixierung durch Oxycellulose 1783; Vorkommen in italienischen Laven und älteren vulkanischen Gesteinen 1826 f.; siehe Vanadium.  
 Vanadinarsensäure, **86:** Darst., Eig. 458 f.  
 Vanadinate, **85:** Vork., Anal. 2286 f.; siehe vanadins. Salze.  
 Vanadinate, natürlich vorkommende, **80:** Zusammenstellung 1427 f.  
 Vanadinblei, **80:** von V. Unters. 1429.  
 Vanadindihydroxyd, **86:** Bild. 455.  
 Vanadindioxyd, **81:** Bild. 455.  
**86:** Bild. 455.  
 Vanadinit, **79:** Anal. 1200.  
**80:** Unters. 1427, 1428.  
**81:** Vork. 1374.  
**83:** Darst. entsprechend aus der Vanadinsäure 4.  
**84:** Vork., Krystallf.  
**85:** Unters., Anal. 2286.  
 Vanadinjodsäure, **86:** Darst. 457.  
 Vanadinmolybdänsäure, **86:** Darst. 459.  
 Vanadinoxychlorid, **86:** Darst. 449.  
 Vanadinoxychlorid-Platinchlorid, **86:** Darst., Eig., Zus. 351 f.  
 Vanadinoxyd,  $V_2O_5$ , **86:** Darst. 457.  
 Vanadinpentoxyd, **78:** Sulfate, Verh. gegen S. 295.  
**80:** Verh. gegen Schmelzstoff 340; Bild. 341.  
**83:** Vork. in compounds und Wolframsäure.  
 Vanadinphosphorsäure, **86:** Darst., Eig. 458.  
 Vanadinphosphors. Ammonium, **86:** Darst., Eig. 461 f.  
 Vanadinsäure, **77:** Trennung von Erde 1058.  
**81:** Reduction 280.  
**82:** Verh. gegen Wasser und concentrirte Salzsäure 417.  
 und concentrirte Salzsäure kommen in der basischen bei der Entphosphorung Anw. 1381 f.  
**83:** Existenz zahlreicher Stufen in den Salzen.  
 Verh. gegen Basen 417.  
 von Baryum, Calcium, Blei 1577 f.; Verh. beim Oxalsäure, gegen oxal. Untersch. von Phosphorsäure 1578.  
**85:** Bild. der wasserlöslichen von Vanadinsäurehydrat, Reducation von Vanadinsäure Darst. von reinem, gebleichtem Vanadinsäureanhydrid gegen Reducationsmittel durch Bleiacetat 1578.  
**86:** Verb. mit a. Säuren 457 ff.; Einw. 457 ff.

- salze 461 ff.; Verh. gegen Wasser-  
stoffsäuren 463 f., gegen die Haloïd-  
salze der Alkalien 464 ff.
- Vanadinsäureanhydrid, **78**: Elektri-  
citätsleitung, Elektrolyse 148; Verh.  
gegen Schwefelsäure 295.
- 85**: Bild., Bild. von geschmolze-  
nem 559.
- Vanadinsäurehydrat, **85**: Bild. zweier  
Modificationen 558.
- 86**: Darst., Eig. 467.
- Vanadins. Aethylamin, **84**: Darst. 593.
- Vanadins. Aethylamin, zweidrittelsaures,  
**84**: Darst., Eig. 593.
- Vanadins. Ammonium, **77**: Verh. 292;  
Verhalten, Bildung 1057; Anw. als  
Reagens auf Tannin in Rothweinen  
1157.
- 79**: Darst. 1100.
- Vanadins. Ammonium, normales, **83**:  
Zus. 415.
- 86**: Darst., Eig. 459 f.; Verh. ge-  
gen Vanadinsäure 463.
- Vanadins. Ammonium, saures, **83**:  
Darst., Eig. verschiedener Verbb. 415.
- Vanadins. Ammonium, zweifachsaures,  
**83**: Zus. 415.
- Vanadins. Ammonium (Ammonium-  
sesquivanadat), **86**: Darst., Eig. 460.
- Vanadins. Ammonium (Ammoniumdi-  
vanadat), **86**: Darstellung, Eig. 460,  
463.
- Vanadins. Ammonium (Ammoniumtri-  
vanadat), **86**: Darst., Eig. des gel-  
ben 460 f., 462 f., des rothen 461.
- Vanadins. Ammonium  $[2V_2O_4 \cdot 2V_2O_5 \cdot (NH_4)_2O \cdot 14H_2O]$ , **86**: Darst., Eig.  
457.
- Vanadins. Ammonium  $[2V_2O_4 \cdot 4V_2O_5 \cdot 3(NH_4)_2O \cdot 6H_2O]$ , **86**: Darst.,  
Eig. 457 f.
- Vanadins. Baryum, **83**: Zus., Darst.,  
Eig. 418.
- Vanadins. Baryum, normales, **86**:  
Darst., Eig. 466.
- Vanadins. Baryum, fünfdrittelsaures,  
**86**: Darst., Eig., Darst. des Ortho-,  
Meta- und Pyrovanadats 466.
- Vanadins. Blei, **83**: Zus., Eig., Verh.  
gegen Salpetersäure 418.
- Vanadins. Blei-Kupfer, **80**: Analyse,  
Vork. 1374.
- Vanadins. Cadmium, **83**: Zus., Darst.,  
Eig., Krystallf. 418.
- Vanadins. Calcium, normales, **86**: Dar-  
stellung 467.
- Vanadins. Calcium, zweifachsaures, **86**:  
Darst. 467.
- Vanadins. Calcium, vierdrittelsaures,  
**86**: Darst. 467.
- Vanadins. Calcium, siebendrittelsaures,  
**86**: Darst. 467.
- Vanadins. Calcium, achtdrittelsaures,  
**86**: Darst. 467.
- Vanadins. Calcium-Kalium, zweifach-  
saures, **86**: Darst. 467.
- Vanadins. Didym, **85**: Darst. und Eig.  
des Orthovanadats 483.
- Vanadins. Didym, saures, **85**: Darst.,  
Eig. 484.
- Vanadins. Dimethylamin, **84**: Darst.  
593.
- Vanadins. Dimethylamin, zweidritt-  
elsaures, **84**: Darst., Eig. 593.
- Vanadins. Kalium, **80**: Eig., Verh.  
339 f.
- 83**: Darst., Eig., Zus., Krystallf.  
mehrerer Verbb. 415 f.
- 86**: Bildung verschiedener Salze  
465.
- Vanadins. Kalium  $(2V_2O_4 \cdot V_2O_5 \cdot 2K_2O \cdot 6H_2O)$ , **86**: Darst., Eigenschaften  
456 f.
- Vanadins. Kalium  $(2V_2O_4 \cdot 4V_2O_5 \cdot 5K_2O \cdot H_2O)$ , **86**: Darst., Eig. 456 f.
- Vanadins. Kalium, fünfzwitelsaures,  
**86**: Darst. 467.
- Vanadins. Lithium, **80**: Eig., Verh.  
339 f.
- 83**: Darst., Zus., Eig. mehrerer  
Verbb. 416.
- Vanadins. Magnesium, **79**: Bildung,  
Zus., Krystallf. 288.
- 80**: Unters. 339.
- Vanadins. Magnesium, normales, **86**:  
Darst. 467.
- Vanadins. Magnesium, anderthalbfach-  
saures, **86**: Darst. 467.
- Vanadins. Magnesium, fünfdrittelsaures,  
**86**: Darst. 467.
- Vanadins. Mangan, **83**: Zus., Darst.,  
Eig., Krystallf., Verh. gegen Salpeter-  
säure 418.
- Vanadins. Methylamin, **84**: Darst. 593.
- Vanadins. Methylamin, zweidritt-  
elsaures, **84**: Darst., Eig. 593.
- Vanadins. Natrium, **80**: Eig., Verh.  
339 f.
- 83**: Zus., Eig., Krystallf. mehrerer  
Verbb. 416.
- 85**: Unters. der Natriumvanadate  
562 ff.
- 86**: Vork. in der Soda 1927.
- Vanadins. Natrium  $(2V_2O_4 \cdot V_2O_5 \cdot 2Na_2O \cdot 13H_2O)$ , **86**: Darst., Eig.  
456.

- Vanadins. Natrium-Fluornatrium (Natriumvanadat-Natriumfluorid), **85**: Darst., Krystallf. 563 f.
- Vanadins. Nickel, **83**: Zus., Darst., Eig., Krystallf. 420.
- Vanadins. Salze, natürlich vorkommende, **78**: Volbarthit 1227.
- Vanadins. Salze, krystallisirte, **83**: Darst. auf trockenem Wege 417 bis 419.
- Vanadins. Samarium, **85**: Darst. und Eig. eines rothen Salzes 489 f.
- Vanadins. Strontium, **83**: Zus., Eig., Darst. 418.
- Vanadins. Strontium, normales, **86**: Darst., Eig. 466.
- Vanadins. Strontium, vierfachsäures, **86**: Darst., Eig. 466.
- Vanadins. Strontium, vierdrittheilsäures, **86**: Darst., Eig. 466.
- Vanadins. Strontium, siebenviertelsäures, **86**: Darst., Eig. 466.
- Vanadins. Strontium-Kalium, siebenviertelsäures, **86**: Darstellung, Eig. 466.
- Vanadins. Tetraäthylammonium, **84**: Darst. 593.
- Vanadins. Tetramethylammonium, **84**: Darst. 593.
- Vanadins. Trimethylamin, **84**: versuchte Darst. 593.
- Vanadins. Trimethylamin, dreifünftelsäures, **84**: Darst., Eig. 593.
- Vanadins. Vanadinoxid, **83**: Darst., Eig., Zus. 417.
- 86**: Darst., Eig. 467.
- Vanadins. Zink, **83**: Zus., Eig., Krystallf. Darst., Lösl. 418.
- Vanadinschwefelsäure, **83**: Farbenreactionen mit Aspidospermin, Berberin, Cryptopin, Gelsemin, Hydrastin, Narcotin, Quebrachin, Solanin, Solanidin 1612 f., mit Strychnin 1613 f.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 457 f.
- Vanadinsesquioxid, **81**: Bild. 280.
- Vanadintetroxid, **77**: Sulfate 290.
- 83**: Vork. neben Phosphor- und Molybdänpentoxid in complexen Molybdän- und Wolframsäuren 383 f.
- Vanadintrichlorid, siehe Chlorvanadin.
- Vanadintrioxid, **86**: Bild. von basischen Salzen 455; Bild. 465.
- Vanadinverbindungen, **85**: Darst. reiner 561 f.
- Vanadium, **77**: Best., Doppelsalze mit Alkalien 1057.
- 80**: (Vanadin), Atomgewicht, sp.
- V. 21; Verh. bei der Elektrofluoride, Unters. lytische Best. 1143; steinen 1492.
- 81**: Atomgewicht 7
- Sulfide 280.
- 82**: industrielle Anw.
- 83**: elektrolytisches
- 85**: Unters. des Vanadiums seiner Verbb. 557 ff.; Verbb. 561 ff.; mikroskopisch 1880; Reactionen und Scheidung von Chrom
- 86**: Vork. im Rutileisenerzen 1937; Na Mengen 1943; Darst. schlacken 2105; siehe Vanadiumoxyd, **85**: Bild. intermediären Oxyds 560 f., Schmelzen mit Hepar 1
- Vanadiumoxyd, Tetroxid
- Anw. in der Analyse 1
- 85**: Bild. 561.
- Vanadiumoxydfluoride, **77**: Eig. 298.
- Vanadiumsalze, **80**: Anw.
- Vanadiumsulfide, **80**: U
- Vanadiumverbindungen, **80**: Vanadinverbindungen.
- Vanadiumwolframsäuren, **80**: Zus., Eig. 383.
- Vanadiumwolframsäure, **80**: Darst., Zus., Eig. 383.
- Vanadsäure, siehe Vanadinsäure, siehe Vanadintetroxid, siehe Vanadylchlorid, **85**: Anw. reiner Vanadinverbb. 5
- Vanillin, **78**: Verh. oxals. Diacetamin 4
- der Siambenzoë, Darst. Eig. 622; Formel, Schmelz
- 80**: Vork. im Rohmaterial Verh. im Thierkörper aus Rüben 1349.
- 81**: Bild. 547; Siedepunkt 602.
- 82**: Verh. gegen Phosphorhydrid und propionsäure gegen Pyrogallol, Phloroglucin 752; Bild. aus Cinnol 1169; Verh. gegen Kaliumcyanat 1311.
- 83**: Verh. gegen Phosphor 1028; Bild. aus Tetraammonium 1401.
- 84**: Condensation mit Anilin 759; Gewg. aus

- 1747; Darst. aus Nitro- und Amido-anthrachinonen 1889.
- 85:** Lösungswärme, Neutralisationswärme 169; Verh. beim Erhitzen mit Eisenchlorid 1307; Darst. 1308; Darst. aus Glucovanillin 1309; Bild. 1765; Nachw. im Spargel 1802; Bestimmung 1986; Gewg. 2092; Darst. aus Olivul 2093.
- 86:** Vork. in der *Asa foetida* 1638; Darst. 2071; Vork. im Holzstoff 2176.
- Vanillinaldoxim, **85:** Eig., Schmelzp., Bild. 1763.
- Vanillinummarin, **78:** Nichtexistenz 799.
- Vanillinsäure, **77:** Bild. 575.
- 78:** Formel, Schmelzp. 765 f.; Derivate 767 f.; Lösl. 768.
- 81:** Darst. von Isomeren 780.
- 82:** Bild. 707.
- 85:** Lösungswärme, Neutralisationswärme 169.
- Vanillinsäure-Aethyläther, **77:** Darst., Eig. 771.
- Vanillinsäureoxyessigsäure (o-Methoxyphenoxyessigsäure - p-carbonsäure), **86:** Darstellung, Eig., Verh., Salze 1306 f.
- Vanillinsäureoxyessigs. Kupfer, **86:** Darst., Eig. 1307.
- Vanillinsäureoxyessigs. Silber, **86:** Darst., Eig. 1306.
- Vanillinsäure-Methyläther, **78:** Formel, Eig., Schmelzp., Siedep. 768.
- Vanillinsäuren, **77:** verschiedener Darstellung, Identität 771.
- Vanillodiäcetonamin, **78:** Darst., Eig. 447; Zus., Lösl., Eig. 448.
- Vanillylalkohol, **78:** Formel, Schmelzpunkt 766.
- 85:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 1310.
- Vaporimeter, **84:** Anw. zur Best. der Dampfspannungen von Glycerinlösungen 930 f.
- 85:** Construction 1172, 2002.
- Varec, **77:** Anal. 1137.
- 79:** Jodbest. 1031.
- 80:** Jodgewg. durch Dialyse 1297.
- 81:** Vork. in Algen 1257.
- Variolit, **77:** Unters. 1361.
- 78:** Vork., mikroskopische Unters. 1284.
- 84:** Unters., Anal. 2019 f.
- Variolitaphanit, **84:** Anal. 2019 f.
- Variolitconglomerate, **84:** Unters., Anal. 2028 f.
- Variacit, **77:** Vork. 1301.
- 78:** Vork., Krystallf. 1230.
- 80:** Vork. 1433.
- Vartry, **79:** Einw. des Wassers auf Bleiröhren 1261.
- Vasculose, **78:** Vork., Best. 966, 972, 975.
- 79:** Vork. 922.
- 81:** Trennung 1008.
- 82:** Darst., Eig., Lösl., Verwandlung in Harzsäuren, Uliminsäure, Formel, Verh. 1150 f.; Nitroverbindungen 1151.
- Vaseline, **80:** Unters. 1367.
- 82:** Unters. auf Sulfosäuren 1338; aus Baku-Naphta: Unters. 1458; Darst., Eig., Lösl., sp. G., Verh. gegen Reagentien 1465 f.; Unters. von kaukasischer 1466.
- 83:** Anw. als Schmiermittel mit Wachs 132; Destillation im Vacuum 133.
- 84:** Destillation im Vacuum 1551; Anw. in der Medicin, Verunreinigungen, Veränderlichkeit 1827.
- 85:** Unters. 2177; vergleichende Unters. von drei russischen und einer amerikanischen Sorte 2188.
- 86:** Darst., Reinigung, Anw. 2167; Zus. 2167 f.; feste und flüssige Modification, natürliche und künstliche 2168.
- Vaselinöl, **85:** Anw. bei der Veraschung des Rohzuckers 1978.
- 86:** Prüf. 2168.
- Vasit, **79:** Anal. 1212.
- Vateria indica, **77:** Pflanzentalg der selben, Unters. 954.
- 78:** Pflanzentalg derselben 978.
- Vagnerit, **83:** Unters. 1928.
- Vauquelinit, **82:** Vork., Krystallform, Identität mit Laxmannit 1540.
- Vegetabilien, **79:** Function der Gefäße 881; Conservirung vegetabilischer Infusionen 885.
- 80:** Beständigkeit der Zus. 1065; Best. der Nitrate resp. der Salpetersäure in Rohstoffen 1070 f.; Ammoniakbest. 1156, 1216; Best. der Stärke, Cellulose, Zuckerstoffe, Asche, stickstoffhaltiger Bestandtheile 1216; siehe Pflanzen.
- Vegetabilische Nahrungsmittel, siehe Nahrungsmittel, vegetabilische.
- Vegetalin, **80:** Darst., Anw. 1371.
- Vegetarier, **82:** Ernährungsweise vom physiologischen Standpunkte aus 1185.
- Vegetation, **77:** Quellen des Stickstoffs 1172.

**78:** Beeinflussung durch verschiedene Stoffe 945.

**79:** Einfluß der Sonnenstrahlen 883; Beschädigung durch saure Gase der Fabriken 1089, 1106.

**80:** Einfluß des elektrischen Lichtes 1044 f., des Sonnenlichtes, saurer Dämpfe 1047; Wirk. der Magnesia 1049.

**84:** Unters. über Vegetationsvorgänge 1431, der Beschädigung durch Rauch 1694; Vegetationsversuche zur Prüf. des Werths von Düngemitteln, mit Lupinen 1771.

**85:** Unters. 1786; Wirkung des Eisenoxyduls auf die Vegetation 1791; Verlauf der Vegetation einer einjährigen Pflanze 1985 f.

**86:** Einfluß auf den Kohlensäuregehalt der Luft 1797; siehe auch Pflanzen.

Vegetocorrectif, **85:** Zus. 2162.

Veilella limbosa, **77:** Farbstoff 1013.

Velocimeter, **84:** Versuche mit demselben 1748.

**85:** Construction, Anw. 180.

Venasquit, **80:** Unters. 1452.

Venenblut, **86:** Zuckergehalt 1843.

Venerit, **77:** Vork. Anal. 1319.

Venezuela, **85:** Bildung der Salpetererden in Venezuela 2123.

Ventilator-Wetterstrom; **83:** Analysen des ausziehenden 1702.

Vermine, **84:** Unters. des Meteoriten 2040 f.

Veratralbin, **79:** Gewg. 826 f.

Veratreen (Nieswurzel), **86:** Gehalt an Chelidonsäure 1389.

Veratridin (lösliches Veratrin), **83:** Zus., Verb. gegen alkoholisches Barythydrat, gegen Wasser 1351; Lös., Eig. 1352.

Veratrin, **77:** Darst., Eig. 890.

**78:** Absorptionsspectrum 871; Vork., Identität des Veratrins aus Sabadillsamen mit dem von Schmidt und Köppen, Vork., Darst. 905 f.; Salze 906 f.; Eig., Zus., Schmelzp., Const. 907; Formel 909; Reactionen 1081.

**79:** Lös. in Glycerin 497; Vork. 827, 934; Verb. gegen Antimontrichlorid, gegen Ueberchlorsäure 1071.

**81:** Lös. in Alkohol 902; Wirk. 1066.

**82:** Gewg. 1071; Farbenreaction 1320; Best. 1336.

**83:** Unters. des officinellen 1350 f.;

Darst. von krystallisiert und Veratridin aus dem physiologische Wirk. 14

**84:** Nachw. in Ver 1642.

**85:** Absorptionsspect 86: Wirk. auf die Ma 1864; Nachw., Untersch 1978; siehe Cevadin.

Veratrin, krystallisiertes, si

Veratrin, lösliches, siehe M

Veratrin säure, **78:** Verh. 554; Const. als Dimethyl

säure, Schmelzp. 765 f.; D

Lös. 768; Verh. 771; Bild. 905, 907.

**79:** Gewg., Eig. 826 Veratrin säure - Methyläther mel, Darst., Eig., Schme

768.

Veratroidin, **78:** Vork. Eig., Lös., Formel, Ba

Veratrin, **83:** Bild., Zus. 1352.

Veratroylcarbonsäure, siehe benzoylecarbonsäure.

Veratrum album, **78:** All

**79:** Unters. der Alka

Veratrum lobelianum, **78:** 908 f.

Veratrum viride, **79:** Wurzel 827.

Veratrum säure, **85:** Ne wärme 170; Bild. 1698.

Veratrum. Veratrin, **83:** 1351; Eig. 1352.

Veratrylaldehyd (Methylva Formel, Schmelzp. 766.

Verbenengerbstoff, **82:** V pia mexicana 1173.

Verblendsteine, **77:** Au 1162.

Verbindung  $\text{CO}=[-\text{NH}_2, \text{NO}_2\text{H}]$ , **84:** Einw.

Salpetersäure, Bild. von dimethylamin 501.

Verbindung  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NO}_2$ , **86:** Succinimid, Eig., Verh.

Verbindung  $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}$ , **86:** Acetylaceton 510.

Verbindung  $\text{C}_2\text{H}_5\text{N}_2\text{O}_2$ , **8:** dem Condensationsprodn

stoff mit Acetessigäther in die Säure  $\text{C}_2\text{H}_5\text{N}_2\text{O}_2$

Verbindung  $\text{C}_2\text{H}_5\text{N}_2\text{O}_2$ , **8:** der Verb.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{N}_2\text{O}_2$  501

Verbindung  $\text{C}_2\text{H}_5\text{N}_2\text{O}_2$ , durch Oxydation. von

- 566, 568; Ammonium-, Kalium-, Baryumsalz 568; Amidoderivat 568 f.
- Verbindung  $C_5H_5Cl_3O$ , **85**: Darst. aus Tetrinsäure, Eig., Verh., Schmelzp. 1385.
- Verbindung  $C_7H_5NO$ , **86**: Darst. aus Nitrobenzyloxyphthalid, Const. 668.
- Verbindung  $C_7H_5NO_2$ , **85**: Darst. aus Methylamin und Acetessigäther, Eig. 1352.
- Verbindung  $C_6H_5CONHCl$ , **86**: Darstellung aus Benzamid, Eig., Verh. 775.
- Verbindung  $C_7H_4NO_4Cl$ , **86**: Darst., Schmelzp. 774.
- Verbindung  $C_7H_5NO_4Cl_2$ , **86**: Darst., Eig., Verh. 774.
- Verbindung  $C_6H_5NCl(COCH_3)$ , **86**: Darst., Eig., Verh. 774 f.
- Verbindung  $C[OH, NH_2, (CH_2CO_2C_2H_5)]$ , **86**: Darst. aus Acetondicarbonsäure-Aethyläther 749.
- Verbindung  $C_{10}H_9O_3$ , **85**: Darst. aus Lävulinsäure, Eig., Verh. 1384.
- Verbindung  $C_{10}H_9NO_2$ , **85**: Darst. aus Diäthylamin und Acetessigäther, Eig., Siedep. 1352.
- Verbindung  $C_{11}H_{14}O_2$ , **85**: Bildung 676 f.
- Verbindung  $C_{11}H_{11}NO$ , **85**: Darst. aus Methylamin und Acetessigäther 2084.
- Verbindung  $C_{11}H_9NO_2$ , **85**: Darst. aus Anilindobrenzweinsäure 1389 f.; Eig., Schmelzp., Verh. 1390.
- Verbindung  $C_{11}H_{23}O_{21}$ , **83**: Darst. durch unvollständige Verbrennung des Aethers 849 f.; Eig., Krystallf., Schmelzp., Verh. gegen Jodkalium, gegen Bleioxyd 850.
- Verbindung  $C_{18}H_{16}N_2O_3$ , **85**: Const. als ein Dihydropseudooxytoluchinoxalinderivat 852 f.
- Verbindung  $C_{18}H_{18}NO$ , **85**: Darst. 1436 f.; Schmelzp., Verh., Platindoppelsalz 1437.
- Verbindung  $C_{14}H_{13}N_3O_5$ , **85**: Darst. aus Cyananilin, Eig. 862.
- Verbindung  $C_4H_5Br_2O_3$ , **85**: Darst. aus Dibromditolyl, Eig. 768.
- Verbindung  $C_{15}H_{11}N$ , **85**: Darst., Eig., Salze 974; Identität mit (3)Phenylisochinolin 974.
- Verbindung  $C_{15}H_{10}NCl$ , **85**: Darst., Eig., Verh. 973; Identität mit (3)Phenyl-(1)chlorisochinolin 974.
- Verbindung  $C_{15}H_{10}NCl$  (zweites Isomeres), **85**: Darst., Eig., Verh. 973; Salze 973 und 974; Identität mit (3)Phenyl-(4)chlorisochinolin 974.
- Verbindung  $C_{11}H_5N_2O_3$ , **86**: Darst. aus Dinitromonocyandibenzyl, Eig. 666 f.; Condensationsproduct mit o-Mononitrobenzylchlorid 667.
- Verbindung  $C_{11}H_{23}NO_4$ , **85**: Darst. aus dem Product von Methylamin und Acetessigäther, Eig., Schmelzp. 1352.
- Verbindung  $(OH)C_6H_4N_2HC_{10}H_7$ , **85**: Darst., Eig., Verh., Salze, Acetyl- und Benzoylverb. 1044; Eig. einer isomeren Verb. 1045.
- Verbindung  $C_{17}H_{22}O_3$ , **85**: Darst. aus Santonin, Eig., Schmelzp. 1735.
- Verbindung  $C_{17}H_{17}NO_2$ , **85**: Darst. aus Acetonbenzil, Eig., Schmelzp. 1650.
- Verbindung  $C_{18}H_{22}O_3$ , **83**: Darst. aus Acetessigäther 1070 f.; Eig., Schmelzpunkt 1071; Zers. durch alkalische Flüssigkeiten, Verh. gegen alkoholisches Kali 1072.
- Verbindung  $C_21H_{17}N_2O$ , **85**: Darst., Schmelzp., Const., Eig. des Goldsalzes 638.
- Verbindung  $C_{21}H_{17}N_2S_2O$ , **84**: Bild. aus Aethoxalylchlorid und Diphenylthioharnstoff, Umwandl. in Diphenylparabansäure 507.
- Verbindung  $C_{24}H_{20}Br_2O_3$ , **85**: Bild. aus p-Xylylenbromid, Eig. 743.
- Verbindung  $C_{26}H_{26}O_{16}$ , **85**: Darst. aus Lokansäure, Baryumsalz 2258.
- Verbindung  $C_{26}H_{24}O_4$ , **85**: Darst. aus Benzil, Eig., Schmelzp. 1649.
- Verbindung  $C_{26}H_{22}Br_2$ , **86**: Darst., Eig., Const. 632 f.
- Verbindung  $Ca(OH)_2 \cdot CaCS_3 \cdot 7H_2O$ , **85**: Darst. 2169.
- Verbindungen, anorganische, **81**: molekulare Eig. und Wirk. 1060.
- 86**: Verdampfen aus wässriger Lösung 150.
- Verbindungen, aromatische, **79**: Strukturformeln 319.
- 82**: Capillaritätsconstante 68.
- 83**: Oxydation in den Erdöldestillaten 1758.
- 85**: Bildung von Bromverb. 727 f.; Oxydation durch Ferrieyankalium 1600 f.; Vork. im Harn der Herbivoren 1840 f.; Best. der Halogene in den Seitenketten 1945.
- 86**: Verh. gegen salpetrige Säure und Untersalpetersäure 1412 f.; Oxydation mit Ferrieyankalium 1549;





Occlusionsphänomene 150; Best. der Verbrennungswärme nach neuem Verfahren 204; Berechnung der Bildungswärmen 210; Leitungsfähigkeit für Elektrizität 264; Unters. des Magnetismus derselben 280; Best. der Refraktionsäquivalente 289; Abhängigkeit ihres spec. Drehungsvermögens von dem Lösungsmittel 301; Unters. über die Beziehungen zwischen der magnetischen Drehung der Polarisationssebene und ihrer chem. Zus. 305 f.; kristallographische Unters. 461 bis 465; Best. im Trinkwasser 1561; Stickstoffbest. in organischen Verbb. 1611, in schwefelhaltigen 1613 f.; Best. von Chlor, Brom, Jod, Schwefel 1614.

**85:** Capillaritätsconstanten 80 f.; Verbrennungswärme 181 ff.; neues Verfahren zur Messung der Verbrennungswärme, von Verbb. der Fettreihe 191 ff.; Zusammenhang zwischen den Absorptionsspectren und der Molekularstruktur 327 f.; Diffusionszeiten organischer Verbb., isotonische Coefficienten 353; Einw. von Wasserstoffhyperoxyd 378 f.; rationelle Bezeichnung organischer Verbb. 572; mikrokrytallographische Unters. 572 ff.; Trennung der flüssigen durch Destillation im Wasserdampfstrom, Reinigung durch Destillation ihrer wässrigen Lösung 581; Verh. gegen Zinkäthyl 1613; toxische Wirk. der organischen Stoffe des Harns 1851; Titration mit Permanganat 1943 f.; Best. der Halogene 1944 f.; Gewg. stickstoffhaltiger organischer Verbb. aus Ackerböden 2122 f.; siehe auch Kohlenstoffverbindungen.

**86:** Dampfspannung von Lösungen 101 f.; Dampfspannung ätherischer Lösungen 114 f.; Beziehungen der sp. W. zur chem. Zus. bei starren organ. Verbb. 187; Verdampfungswärmen homologer Kohlenstoffverbindungen 204 ff.; Elektrolyse 278; Zers. von gasförmigen durch den elektrischen Funken 280; Unters. von solchen mit hohem Brechungsvermögen 289; Molekularrefraction flüssiger mit großem Farbenzerstreuungsvermögen 293; intramolekulare Wasserabspaltung 505; Verh. gegen die Haloidsalze des Aluminiums 588 f.; siehe auch organische Verbindungen.

Verbindungen, organische, stickstoffhaltige, **84:** Verh. gegen Chlorkohlensäure-Aethyläther 472 ff.

Verbindungen, ungesättigte, **85:** Verbrennungswärmen, Const. 186; der Fettreihe, Untera. 576 f.

Verbindungswärme, **86:** Einfluss der Temperatur 176 f.; von Doppelsalzen 177; zwischen Salz und Krystallwasser 177; von o-, m- und p-phthalsaurem Blei und -Silber 230; von Zink mit Jod 261; der Phosphate, Arseniate, Hypophosphate etc. 357; von Chromchlorür mit Chlor 425.

Verbrennung, **77:** unvollständige 25.

**78:** unvollkommene Verbrennung von Wasserstoff-Kohlenoxydgemischen 20.

**82:** Veranschaulichung der Gewichtszunahme, als Vorlesungsversuch 204; ohne Flamme 1452.

**83:** sogenannte flammenlose 152 f.; Verbrennung von Schwefel und Schwefelverbindungen mit Phosphoreszenzflamme 153; organischer Substanzen in überhitztem Wasserdampf 1586 f.

**84:** Geschwindigkeit bei explosiblen Gasgemischen 92; von Kohlenwasserstoffen, ihren Oxyden und Chloriden mit Chlor und Sauerstoff, Untera. 153.

**85:** detonirender Mischungen mit Leuchtgas 175 ff.; umgekehrte 352; Mikwirkung des Wassers bei langsamen Verbrennungsprocessen 364 f.; siehe Wärme.

Verbrennung explosiver Gasgemischungen, **83:** Messung des erzeugten Druckes, Flamme brennender Gasgemischungen 152.

Verbrennungsgase, **85:** Unters. der Verbrennungsgase von Pyriten 2059 f. Verbrennungsgeschwindigkeit, **85:** relative detonirender Mischungen 178.

Verbrennungsluft, **78:** Vermehrung des Sauerstoffs 1115.

Verbrennungsofen, **79:** für die Anal. 1087.

**86:** Verbesserungen 2009; siehe Apparate.

Verbrennungspunkt, **77:** Ermittlung 1032.

**78:** von Gasen 115.

Verbrennungsröhren, **82:** Zus. der böhmischen 1418.

Verbrennungswärme, **80:** Messung derselben bei Gasen 90; organischer

Verbb., Beziehung zur Formel eines Körpers 116; organischer Verbindungen 123 f.

**84:** von Kohlesorten und organischen Verbb., Best. nach neuem Verfahren 204; von Wasserstoff und Sauerstoff, von Ketonen und Kohlen-säureestern, Best. 206; der Ester von Säuren der Fettreihe, Best., von Nährstoffen und Körperbestandtheilen 207.

**85:** organischer Verbb. 120 f., 181 ff.; der Steinkohle von Ronchamp 189, der Steinkohle von der Grube Altendorf 190; neues Verfahren zur Messung der Verbrennungswärmen von Kohle und organischen Verbb. 191; einiger Verbb. der Fettreihe 191 f.; einiger Ester organischer Säuren 193 f.; von Aminen der Fettreihe 198 f.

**86:** von Steinkohlen 222 f.; von Benzol 223 f.; von Oxybenzolen 224; fester Kohlenwasserstoffe 225; von Estern organischer Säuren 226; von Zuckerarten, Kohlehydraten und mehratomigen Alkoholen 226; siehe Wärme.

Verdampfung, **80:** ohne Schmelzung 39 f.

**82:** mathematische Theorie 108.

**83:** Verhältniß der Verdampfungszeiten zweier nicht mischbarer Flüssigkeiten zu ihren Molekulargewichten 46 f.; Elektrizitätserregung durch dieselbe 191.

**86:** Beziehung zur Dissociation 233.

Verdampfungsrückstand, **85:** Best. bei organischen Verbb. 1944.

Verdampfungswärme, **78:** Berechnung 70.

**84:** Beziehung zu der Verdampfungszeit 58, zum Ausdehnungscoefficienten und der sp. W. der Körper im flüssigen und dampfförmigen Zustand 167.

**85:** von Flüssigkeiten 105.

**86:** des Eises, des Benzols 92; homologer Kohlenstoffverbindungen 204 ff.; Verhältniß der molekularen Verdampfungswärme zur absoluten Temperatur des Siedepunkts 205; des Quecksilbers 468; siehe Wärme.

Verdampfungszeit, **84:** Beziehung zur Verdampfungswärme, von nicht mischbaren Flüssigkeiten, Beziehung zum Molekulargewicht 58.

Verdauung, **77:** Verdauung und Eiweißzerfall 969.

**78:** von Blutfibrin-kreaserment 365; des

**79:** Einfluß der Gase

**80:** Einfluß der

Salze auf dieselbe 1118

niumverbb. 1120; Ver-

dauungssäfte zur Rohfa-

Fibrin und Eiweiß

Wärmeverbrauch 1120.

**84:** Ursache 1422;

Ferment und Verdauung-

fluß von Salzen auf k-

dauungsvorgänge, Ver-

Fibrin durch Pepsin 14

**85:** chem. Theorie

1826.

**86:** mit Pepsinlösun-

liche und natürliche sti-

Futterbestandtheile 18

von Verdauungsferme-

Proteinstoffe der Futte-

Magenverdauung des F-

Bild. von Ammoniak

kreasverdauung 1870;

weißstoffe bei der D-

1870 f.

Verdauungsfermente, **80:**

Verdauungsflüssigkeit, **8**

Eiweißes und Peptons

Verdauungsschlauch, **83:**

Gase des Verdauungs-

Pflanzenfresser 1482.

Verdichtung, **78:** Appa-

richtungsversuchen 41,

Verdickungspunkt, **85:**

1968 f.

Verdrängung, **83:** rüc-

Halogene 163 f.

Verdünnungsconstante,

motorische von Salzlös-

Verdünnungswärme, **84:**

gen von Fluorwasser-

lium, Best. 216.

**85:** von Salzlösungen

**86:** von Kaliummet-

liumäthylalkoholat 229;

Verdunstung, **79:** Gesch-

**85:** Erscheinungen

dunsten permanenter G-

141 f.

Verflüchtigungsflüssigkeit

Kältemaschinen, neue

Verflüchtigungspunkt, **8**

per, Best. 99 f.

Verflüssigung, **79:** durc-

103.

Verglasung, **83**: an Gesteinen, Unters. 1919.

Vergoldungen, **85**: Prüf. 1941.

Verin, **78**: Bild., Darst., Eig., Schmelzpunkt, Salze, Zus. 907; Vorkommen 908.

Verkieselung, **81**: von Hölzern 1414.

Verkieselungsproceß, **83**: Besprechung 1915 f.

Verkupfern, **86**: von Metallen 2044.

Vermessingen, **80**: auf galvanischem Wege 1271 f.

Vermiculit, **86**: Benennung einer Varietät 2275.

Vernin, **85**: Vork. in Kürbiskeimlingen 1794; Darstellung, Eig., Verh., Zers. 1799.

**86**: Vork. im Blütenstaub einiger Pflanzen 1812, in Futterkräutern 2102.

Veronica Virginica, **79**: Bestandth. 911.

Verseifung, **86**: Geschwindigkeit 1289.

Versilberung, **84**: Versilberungsmethoden für Glas, Porcellan, Leder, Horn 1753 f.

**85**: Versilberung von Hohlglas 2110.

**86**: auf kaltem Wege 2044.

Versilberungen, **85**: Prüf. 1941.

Versteinerungsmaterial, **79**: der Kohlenpflanzen, Unters. 1245.

Versteinerungsmittel, **80**: Verh. von Pyrophyllit 1488.

Verwandtschaft, **77**: chem., Unters., Sauerstoff gegen Wasserstoff 22; bei hoher Temperatur, unvollständige Verbrennung 25; Einfluss von Zeit und Masse auf die chemischen Reactionen 27; volumchemische Studien 28; Glycerin verzögert die Affinität 30; Aenderung der Affinität und der Wärmeentwicklung mit dem Atomgewicht 123.

**79**: des Sauerstoffs zu Wasserstoff und Kohlenoxyd 26.

**80**: Einfluss ergänzender Verwandtschaften 226 f.

**81**: Fernwirk. 11; Affinitätsbest. 11 f.; doppelte Zers. 12 ff.; Reactionswerthe von Alkoholen und Säuren 15 ff.; von Metallen zu Sauerstoff 21, zu Schwefel 24; Beziehung zur Atomigkeit, Molekularanziehung 27; Affinität und Valenz, Messung der Gröfse der Affinität, Betrachtungen 28; Volum und Affinität 51 f.; Best. der Affinität durch elektromotorische

Kraft 91; von Kohlenoxyd zu Sauerstoff 1111.

**82**: (Affinität), Massenwirkung 3, 5, 13; chem. Gleichgewicht 3; Contraction bei der Aeusserung 7; Verwandtschaftslehre Berthollet's, Unters. 8; Best. der Affinität in Ausdrücken der elektromotorischen Kraft 8 f.; Gleichgewicht bei chem. Umsetzungen 9; Aequivalenz von Mangan und Nickel 10, zwischen Cadmium und Nickel, Verzögerung der chem. Wirk. durch inactive Substanzen 11; Verhältniß der Affinität zur elektromotorischen Kraft 143 ff.; Messung der Affinitätsgrößen durch die Geschwindigkeit der Umsetzung 520.

**83**: Affinitätsarbeit bei chemischen Umsetzungen in Beziehung auf die Wärme 13; prädisponirende 16; Wirk. von Acetamid gegen Salz-, Salpeter- und Bromwasserstoffsäure 17; Best. der Gröfse derselben bei der Reaction zwischen Acetamid und Säuren; prädisponirende bei der Zerlegung von Essigsäure-Methyl- und -Aethyläther durch Säuren 18; Geschwindigkeit bei der Reaction zwischen Säuren und Essigsäure-Methyl- resp. -Aethyläther 20; Massenwirkung zwischen Anilinsalzen und Basen 24; Gröfse der lebendigen Kraft der Atombewegung, Beziehung der Affinität bei den Metallen zur Dichte 26; Ableitung der Verwandtschaft bei selen-sauren und chromsauren Salzen, Schlüsse aus der Beziehung der Affinität zur Dichte bei den Metalloiden 27.

**84**: chemische (Affinität), Unterscheidung von chem. Anziehung 11; Molekularanziehung homogener Körper 12; Best. nach den Dichtigkeitsverhältnissen 16; Definition 17; Best. 17 ff.; Gröfse bei der Inversion 22; Studien zur chem. Dynamik 20 ff., 25; Abhängigkeit der chem. Energie vom Atom- und Molekulargewicht sowie von der Valenz 28; Verh. zur isotonischen Concentration einer Lösung 116; Verminderung in erhöhter Temperatur bei Salzlösungen 125; des Krystallwassers zum Salze 132; Beziehung zur Contraction bei der Bild. der Verbb. 230; Verhalten der beiden Kohlenoxydaffinitäten 1028.

**85**: (Affinität), Verzögerung che-

mischer Wirk. durch inactive Substanzen 5; Verh. der Molekularanziehungskraft zur Temperatur 6; Molekularkraft der Adhäsion 7 f.; Affinitätsbestimmungen 11 ff.; Massenwirk., Einfluß der Verdünnung 14 f.; Verdrängung des Chlors durch Brom u. s. w. 16 f.; Gesetze des chemischen Gleichgewichts 18 f.; Gleichgewichtszustand der Reaction von Salzsäure gegen Antimonsulfür und Schwefelwasserstoff, gegen Antimonchlorür 19 bis 23; Zeitdauer der Reaction zwischen Jodsäure und schwefliger Säure 23 f.; Zunahme der anziehenden Kraft zwischen den Atomen mit der Masse 35; Gleichwerthigkeit der Kohlenstoffaffinitäten, Berechnung der Affinitätsconstanten von homologen Verbb. aus der Verbrennungswärme und Bildungswärme 185; Wärmetönung der doppelten, der einfachen Bindung, Gleichwerthigkeit beider, Nichteintritt der Wärmetönung bei dreifacher Bindung 186; Anw. des Gesetzes des chem. Gleichgewichts auf die Dissociation des Chlorhydrats 217; Beziehungen zwischen der chemischen Affinität und der elektromotorischen Kraft 238 ff.; von ungesättigten Säuren 276; Reihenfolge von Zuckerarten bezüglich gewisser Reaktionsgeschwindigkeiten 1738 f.

**86:** Definition 13; Messung der Verwandtschaftsgrößen 18; Verbindungsgesetze 20 f.; Anziehung zwischen Gasmolekülen 21; Maß für die Affinitätswirkung von Säuren 25; Zeitdauer der Reaction zwischen Jodsäure und Schwefligsäure 25 bis 32; Verhältnisse zwischen Concentration und Reaktionsdauer 26, 28 f.; todter und wirkender Reaktionsraum 32 f.; Aufhebung der Reactionen durch Capillarräume 33; Einfluß von Salzen auf die Reaktionsgeschwindigkeit ihrer Säuren 36; Affinität des Wasserdampfs zu festen Körpern 90; Definition 175; siehe auch Affinität.

Verwerfungen, **78:** Entstehung 1281.  
Verwesung, **82:** Unters. 1235.

**86:** Einfluß von Verwesungsprocessen im Boden auf den Kohlen säuregehalt der Luft 1797.

Verwitterbarkeit, **80:** der Gesteine 1491.

Verwitterung, **86:** wasserhaltiger Salze 152.

Verwitterungsprocess, **84:** Verzinnung, **80:** von Zink Vesbium, **80:** Vork. in der 337.

Vesuv, **77:** Salzmasse aus krater 1283.

Vesuvian, **77:** Krystallf. 137.  
**78:** Vork., Eig., Bei Anal. 1238.

**79:** sp. G., Unters. 1238.  
**80:** Unters. 1440 f.

**81:** Krystallform 138.  
Anomalien 1398.

**82:** Krystallf., Anal. 1398.  
**83:** Verh. gegen Chl. 1825; krystallographisch 1874; Anal. 1874 f.

**84:** Krystallf., optisch 1952 f.; Schmelzversuche, **86:** Zus. 2265 f.

Vesuviane, **83:** Fluorgehalt Anal. 1875.

Vesuvium, **81:** Bild. eines Körpers 565.

Vesuvlava, **80:** Unters. von tationen 337, 1506.

Vesuvlaven, **84:** Unters. 217.

Veselyit, **79:** Krystallf., Viandit, **84:** Vork. 1914.

Vibrionen, **77:** Verhalten 1106.  
**82:** Verh. gegen Wasser oxyd 1234.

**84:** Bild. von Vibrionen Wasser befeuchtem Str.

**85:** Vork. 1875.

Viburnin, **80:** Vork., Eig. Viburnum prunifolium, **80:** 1079.

Vicia craca, **78:** Blumen Vicia Faba, siehe Saubohne

Vicia Faba minor, siehe P Vicia narbonensis, siehe W

Vicia sativa (Futterwicke), nahme des Stickstoffs 217.

**86:** Unters. der stickstoff Bestandtheile 2102.

Vicin, **81:** Zus., Eig., Verh. **84:** Nachw. in den Pferdebohnen 1452.

Victoriablau, **86:** Nachw. Victoriabrunnen bei Ofen, 1945.

Victoriagrün, **86:** Nachw. Victorit, **80:** Unters. 1457.

Viehfutter, **80:** Gewg. 135.

Vietinghoft, **77:** Zus. 1347.

Vigorit, **77:** Darst. 1160.

- Vinaconsäure (Vinylmalonsäure), **85**:  
Unters. 1392 ff.; Darst., Eig., Verh.,  
Salze 1392 f.; Const., Verh. gegen  
Brom 1394.
- Vinaconsäuredibromid, **85**: Darst., Eig.  
1394.
- Vinacons. Baryum, **85**: Eigenschaften  
1392.
- Vinacons. Baryum, saures, **85**: Darst.,  
Eig. 1392 f.
- Vinacons. Silber, **85**: Eig., Verhalten  
1393.
- Vinacons. Silber, saures, **85**: Darst.,  
Eig., Verh. 1393.
- Vinasse, **82**: Anw. als Dünger für  
Getreide und Rüben 1432.
- Vincetoxicum officinale, **85**: Vork.  
von Asclepiadin 1849.
- Vincetoxin, **85**: Darst. zweier Isome-  
ren, Eig., Verh. 1771 f.; Zus., Darst.  
eines ähnlichen Glycosides (Condu-  
rangin) 1772.
- Vinicolore, **84**: Weinfarbstoff, Gemenge  
von Hollundersamen und Biebricher  
Scharlach 1796.
- Vinyläthyläther, **78**: Darst., Eig.,  
Siedep., Lösl., sp. G., Verh., Verh.  
gegen Jod, gegen Schwefelsäure, ge-  
gen Wasser, gegen Silbernitrat 521.
- Vinylaldehyd, **81**: versuchte Darst.  
382.
- Vinylalkohol, **77**: Nichtbild. 362.  
**79**: Bild., Verh. 555.
- p-Vinylanisol, **77**: Darst., Eig., Verh.  
382.
- o-Vinylanisol, **78**: Darst., Verh., Sie-  
depunkt, sp. G. 582.  
**81**: Bild., Eig. 829.
- p-Vinylanisol, **78**: Siedepunkt, sp. G.  
582.
- Vinylbromür (Vinylbromid), **77**: Bild.  
399.  
**78**: als Ursache der Bildung von  
Aldehyd aus Acetylen 371; Verh.  
gegen Schwefelsäure 372; Siedep.,  
Polymerisation, Eig. des Condensa-  
tionsproductes 414 f.  
**80**: Siedep. 38; Polymerisation  
473.  
**81**: Polymerisation 383.  
**83**: Siedep. 584.  
**86**: Einw. auf Benzol und Alu-  
miniumchlorid 508; siehe Monobrom-  
äthylen.
- Vinylchlorür (Vinylchlorid), **80**: Siede-  
punkt 38.
- Vinyldiacetonalkamin, **84**: Darst. aus  
Vinyldiacetonamin 612; Eig., Verh.,  
Salze, Umwandl. in Vinylacetamin  
613.
- Vinyldiacetonamin, **77**: Oxalate 441,  
443; Darst., Eig., Salze 442.  
**78**: Bild. 443 f.; Darst. 446.  
**84**: Darst., Umwandl. in Vinyl-  
diacetonalalkamin 612.  
**85**: Eig. 788 f.
- Vinyldiacetonin, **84**: Darst. aus Vinyl-  
diacetonalalkamin, Salze, Umwandl. in  
Monojodtrimethylpiperidin 613.
- Vinyldiäthylamin, siehe Triäthylalkidin.
- Vinyllessigsäure, **85**: Bild. 1394.
- Vinyljodid, **80**: Siedep. 38.  
**82**: Unters. der Umsetzung mit  
Natriumäthylacetessigester und Na-  
triummalonsäureester 370.
- Vinylmalonsäure, **83**: Darst. 1093 f.;  
Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen  
Bromwasserstoff, beim Erhitzen 1094.  
**84**: Identität mit Trimethyl-  
dicarbonsäure 1081; siehe Vinacon-  
säure.
- Vinylnonylsäure, **86**: Unters. 1400.
- Vinyl-Phenyläther, **84**: Bild. aus Mo-  
nobromäthylen-Phenyläther 521.
- Vinyltribromid, **83**: Darst., Siedep.,  
sp. G. 583.  
**84**: Einw. auf Benzol mittelst  
Aluminiumchlorid, Bild. von Dibenzyl  
561.  
**86**: Bild. aus Benzol 506; Einw.  
auf Benzol und Aluminiumchlorid  
508.
- Viola, **82**: Gehalt an Salicylsäure 1165.
- Violanilin, **77**: Verh. des Chlorhydrats  
gegen Chlorjod 449.  
**80**: Bild., Zus. 526.  
**83**: Verh. gegen Antimonchlorid  
466.
- Violaquercitrin, **83**: Darst. aus Viola  
tricolor var. arvensis, Zus., Verh.  
gegen Säuren, Eig. 1369.
- Violett, **78**: Hofmann's, Spectrum  
180; Darst. aus m-Toluidin 1181.  
**80**: Gewg. 1381.  
**83**: Bild. aus Acetyltetramethyl-  
pararosanilin 1803; (aus  $\beta$ -Phenyl-  
endiamin) Unters., Beziehung zum Me-  
thylenblau 1818 f.; Bild. 1820.  
**84**: Bild. 1864.
- Violett, Lauth'sches, **84**: Thiodi-  
phenylamin als Muttersubstanz des  
Lauth'schen Violetts 760; Darst.  
aus  $\alpha$ -Dinitrodiphenylaminsulfoxyd  
762; Const. 764; Bild. aus Diamido-  
diphenylamin 1858, aus p-Diamido-  
diphenylamin 1868.

- Violett, röthliches, **84**: Gewg. aus Tetramethyldiamidobenzhydrol 1866.
- $\beta$ -Violett, **84**: Darst. aus  $\beta$ -Dinitrodiphenylaminsulfoxyd, Eig. 763; Const. 764.
- Violursäure, **83**: Bild., Zers. beim Erhitzen mit Salzsäure 499.
- Violur, Silber, **82**: Darst., Zers. 394.
- Viperngift, **83**: Verh. des Blutes eines Vergifteten 1490.
- Virial, **86**: Satz vom Virial 164.
- Viridin, **81**: Darst., Eig., salz. Salz, Sulfosäure 396.
- 82**: technische Darst. 423 f.
- 83**: Bild. 941; siehe Diphenylamin-grün.
- Viridinsäure, **77**: Bild. im Caffee 1206.
- Viscose, **81**: Vork. bei der schleimigen Gährung, Eig., Verh. 1138.
- Viscosimeter, **84**: für Oele 1821.
- Viscosimetrie, **86**: von Schmierölen 2166 f.
- Viscosität, **82**: Zusammenhang mit der Dampfdichte 32 f.
- 84**: Unters. bei Flüssigkeiten 107 f., bei Wasser 108.
- 86**: (innere Reibung), von Luft und Kohlensäure 85; von Flüssigkeiten 117 f., 118 f.; Best. für Oele 1997; für Seifenlösungen 2157; Abhängigkeit von der Temperatur 2166; Apparate zur Best. 2166 f.; siehe auch Fluidität; siehe Zähigkeit, spezifische; siehe Zähigkeit.
- Viscum album (Mistel), **77**: Bestandth. 951.
- 80**: Verh. gegen Salpetersäure 834; Säure desselben 1061.
- Vitellin, **77**: Verh. vitellinähnlicher Körper, Vork. 910, 911; Magnesiumverbindung 917.
- 78**: Vork. 932.
- Vitellolutein, **81**: Vork. 1048.
- Vitellorubin, **81**: Vork. 1048.
- Viti-Archipel, **82**: Topographie 1597.
- Vitis vinifera, **83**: Best. von Rohrzucker und Invertzucker 1391.
- 85**: Vork. von Asparagin in den Sprossen 1798.
- Vitriolöl, **86**: Gewg. 2048 f.; siehe Schwefelsäure.
- Vivianit, **77**: Vorkommen, Krystallf. 1299.
- 78**: Verh. gegen Citronensäure 1198.
- 81**: Anal., Zus. 1377.
- Vögel, **83**: Verschiedenheit des Eierweißes bei Nestflüchern und Nestbockern 1379; Einfuß Sauerstoffverarmung der Umgebungsluft auf den Sauerstoffverbrauch 1430.
- Vogelbeeren, **80**: Saft derselben 1025.
- 82**: Gehalt an Aepfel- 1025.
- Vogeleier, **78**: Farbstoffe 1025.
- Vogelleim, **84**: Untera. 1490.
- Voges, **83**: Gesteinsvorkommen 1490.
- Volborthit, **77**: Zus. 1302.
- 78**: Vork., Eig., Form 1490.
- 80**: Unters. 1428.
- Volt, **84**: Definition als Einheit 231.
- Voltait, **84**: Krystallf., Anal. 231.
- Voltameter, **83**: Wärmeentwicklung an den Polplatten 204; 205.
- 84**: Gewichtsvoltameter 205.
- 85**: Anw. 1996.
- Volum, **77**: Volumconst. von Körpern 40; Volumänderung bei Metalllegierungen und von Flüssigkeiten 46.
- 78**: der Atome 7; Ae. der Neutralisation von N. 27.
- Ammoniak durch Säuren chemische Studien 27.
- 80**: volumchemische Aenderung durch Elektricität 171 f.
- 81**: Volumconst. von Salzen 28 ff., von essigs. f. flüssiger Verb. 32 f.; spezif. höheren Oxyde 35; Vol. der Metalle beim Schmelzen 35.
- Flüssigkeitsgemischen, Volumverhältnisse bei der Umsetzung von Sauerstoff 35.
- 82**: volumetr. Unter. elektrolytisch aus Salzen 35.
- wickelten Elementarbestandtheile 35.
- Gleichvolumigkeit der mit dem darin enthaltenen Stoff 204 f.; Gleichvolumigkeit 204 f.
- Schwefeldioxyds mit dem darin enthaltenen Sauerstoff 205.
- Beziehung zwischen flüchtigem gasförmigem Wasser 205 f.
- Anal. des Ammoniaks 205.
- Beziehung des Ammoniaks zu Stickstoff 205.
- 83**: Atomvolum und Dichte 26; sp. V. chemischer Elemente 26, und Beziehung zur Verbrennungswärme 26.
- kulardvolum von Salzlösungen 26.

Verhältniß zur Geschwindigkeit der Reaction 843.

**84:** Verhältniß zum Druck und der Temperatur homogener Körper 12; Aenderung beim Schmelzen 62, bei Flüssigkeiten 64, beim Mischen von Salzlösungen 111, bei der Mischung von Flüssigkeiten 123.

**85:** Verhältniß der Gasvolumina zur absoluten Temperatur 57 f.; Verhältniß der Dampfvolamina zur absoluten Temperatur 58; Verhältniß des relativen Volumens zu dem Spannkrafts erniedrigungen und dem Salzgehalt einer Lösung 97; Verhältniß des Compressibilitätscoefficienten zum Volum 107; scheinbare Volumzunahme beim Erstarren fester Körper 113; Best. der Volumänderung organischer Substanzen beim Schmelzen 133 ff.

**86:** Volumänderungen von Messing, Zink, Kupfer und Eisen 64 f.; siehe Molekularvolum, siehe Atomvolum.

**87:** specifisches, **78:** Zusammenhang mit der chemischen Structur 29.

**82:** Unters. 28 f.; für Wasserstoff, Sauerstoff und Kohlenstoff 41 ff.; spec. Verhältniß zu den Siedepunkten 45 ff.

**83:** chem.-ähnlicher Elemente 26; von Ethern 66 ff.

**84:** des Wasserstoffs 70; von Platindoppelchloriden 78 f.; organischer flüssiger Verbindungen (Fettsäuren, normaler Alkohole der Fettreihe) 79 f.; von Kohlenwasserstoffen 82.

**85:** der Elemente 47; Best. der spec. Volumina normaler Fettsäureester 1313.

**86:** Gesetzmäßigkeit der sp. V. bei isomorphen Körpern 7 f.; Volumgesetz 61; sp. V. eines gesättigten Dampfes 63 f.; sp. V. normaler Fettsäureester 72 ff.

olumchemische Studien, **77:** 28.

olumconstitution, **79:** Unters. 31.

**80:** der Chromate, Sulfate und Selenate 14; flüssiger Verbindungen 22.

**81:** Zusammenhang mit der Molekularrefraction 115.

**82:** flüssiger Verb., Sterengesetz 31 f.; Ableitung des Sterengesetzes aus der Molekularrefraction 115. **83:** Dampfdruck 115. **84:** Löslichkeit, 115.

Volumenhygrometer, **80:** Anw. 1141. Volumenometer, **79:** zur Best. des sp. G. poröser Körper 41, 1084.

**81:** Beschreibung 35.

**85:** Beschreibung 1996.

Volumometer, **85:** Anw. zur Dampfdichtebest. 43.

Volumgewicht, **83:** Beziehung zur Umsetzungs- und Bildungswärme isomerer Körper 154.

Vorlesungsapparate, **83:** zur Demonstration des Poiseuille'schen Gesetzes 99; Beschreibung solcher für die quantitative Gasanalyse 1659.

**85:** Apparat zur Verflüssigung von Gasen für Vorlesungszwecke 60.

Vorlesungsversuch, **81:** Darst. von Luteokobaltjodidnitrat 249.

Vorlesungsversuche, **79:** volumetrische Aequivalenz von Sauerstoff und Chlor 169; Analyse der Salzsäure 170; Wasserbild. im großen Stil, Verflüssigung der Gase durch Druck und Kälte 171; Demonstration der beim Verdampfen des Aethers erzeugten Kälte, Entzündung durch Compression von Luft, Demonstration des Wärmeleitungsvermögens des Wasserstoffs 172, des Leitungsvermögens der Electricität, reciproke Verbrennung des Sauerstoffs im Schwefeldampf, Unzerstörbarkeit der Materie, Verbreitung der Gase durch Diffusion 173; Gasdiffusion durch Colloidmembranen 174; Schwefelwasserstoff gegen rauchende Salpetersäure 175; Illustration des Halloway'schen Processes bei der Schmelzung schwefelhaltiger Erze 175 f.

**80:** Wage, Apparat zur Verflüssigung der Gase durch Druck und Kälte 221; kritischer Druck, Synthese und Zersetzung des Wassers, Ausscheidung von Gasblasen aus einer Flüssigkeit, Elektrolyse des Wassers 222; Cohäsion von Flüssigkeiten, Wärmeabsorption bei der Verflüssigung von festen Körpern, Ausdehnung des Glases durch Wärme, Bildung von Eiskristallen 223; Temperaturänderung beim Auflösen fester Körper, Absorption von Ammoniak und Salzsäure durch Wasser, Löslichkeit des Schwefels und Jodquecksilbers in Essigsäureanhydrid, Ameisensäure aus Kohlenoxyd 224; Ersatz von Wasserstoff durch Kohlenoxyd; Umwandl. des Formiats in

Oxalat 225; Zers. der Jodmetalle durch Hitze, Einfluß ergänzender Verwandtschaften 226; Entzündlichkeit des Schwefelkohlenstoffs, Schwefeleisenbildung, Phosphorflecken und -Spiegel 227; Cupellation von Gold und Silber 228.

**82:** leuchtende unvollkommene Verbrennung des Aethers 119; Volumverhältniß der elektrolytisch aus Salzsäure entwickelten Elementarbestandtheile 203; Bild. der Salzsäure aus Chlor und Wasserstoff 203 f.; Gewichtszunahme bei der Verbrennung 204; Gleichvolumigkeit der Kohlensäure mit dem bei der Bild. verbrauchten Sauerstoff 204 f.; Gleichvolumigkeit des Schwefeldioxyds mit dem darin enthaltenen Sauerstoff, Verbrennung von Sauerstoff in Wasserstoff, von Chlor in Schwefelwasserstoff, Gewicht des Wasserdampfs und der Luft 205; volumetr. Beziehung zwischen flüssigem und gasförmigem Wasser 205 f.; Dichtigkeitsmaximum des Wassers, Zerlegung des Wassers durch Natrium 206; volumetr. Zerlegung und Vereinigung des Wassers, des Ammoniaks 206 f.; volumetr. Beziehung des Ammoniakgases zu dem in ihm enthaltenen Stickstoff 207 f.; Anwendung verflüssigter Gase, Anw. des flüssigen Stickoxyduls in der Zahnheilkunde, der flüssigen Kohlensäure in der Eisenindustrie 208; Demonstration der alternirenden Oxydation und Reduction des Stickoxyds 208 f.; Demonstration der Gleichheit der Atomwärme 209 f.; Aequivalenz von Blei und Zink 210 f.; umgekehrter Leidenfrost'scher Versuch 211; Farbe des reinen Wassers 211 f.; Umwandl. des gelben Phosphors in den rothen, Zers. des Wassers durch glühendes Eisen 212, des Wasserdampfs durch Magnesium 212 f.; Verbrennung von Ammoniak in Sauerstoff 213; Zerlegung der Molekeln Wasserstoff und Sauerstoff in zwei Atome 213 ff.; Einw. des Wassers auf Wismuthjodid zur Demonstration des Einflusses der Zeit, der Temperatur und der Masse auf chem. Wirkk., Demonstration der Schwefelsäurebildung 216; Vereinigung von Schwefel mit Metallen, Anw. von Zinkstaub an Stelle von Eisen oder Kupferpulver 216 f.; Glastropfen für

Vorlesungszwecke 217 f. Kohlensäure aus Kohle, Sauerstoff durch den Funken 249.

**83:** Beschreibung 2. Bild. der Bleikammerkry. Zers. von Jodstickstoff 30. Eis durch die Verdunstung Schwefelkohlenstoffs 337; tion der Vereinigung v. basen mit Methyl- und 666; Verh. von Methyl- Oxydationsmittel (Chlor)

**84:** Universalgalvanocault'sches Pendel, W. in Metallstäben, Instrum. monstration derselben, zwischen dem durch R. dem durch Brechung e. larisirten Licht 309; ein. Demonstration von Spri. versuchen 310; Appar. stration des Boyle'sch. Vorlesungsversuch über der Luft 311; Apparat. stration der Verbrennun. in Sauerstoff, in Chlor. zur Darst. von Ozon, zu. Chlor, zur Demonstrati. brennung in Ammoniak. stoff und Chlor, sowie d. des Ammoniaks durch S. telst Platinmohr 312; zur Demonstration von. änderungen bei chem. Darst. von Chlormonox. lesung 313; Versuche mi. schen Sicherheitslampe. von Acetylen aus Jodof.

**85:** physikalische, zu. tion des Verhältnisses. tions- und Emissionsve. Wärme für zwei verschie. der Interferenz des S. einen Wirbelring durch. hindurchzutreiben, zur. tion des Arbeitsäquivalen. zur Demonstration der. eines Drahtes bei elas. nung, Spectralanalyse, Verbrennung 352; Diff. Verdrängung eines Salz. anderes aus seiner Lös. sorption des Wasserstoff. ladium 354 f.; Demor. Bleikammerprocesses 35. sorption des Ammonia. Chlorwasserstoffs durch



stellung des Stickoxyduls, des Unterchlorigsäureanhydrids 356.

**80:** Demonstration des kritischen Drucks an Benzol 40; Spiralthermometer zur Nachw. der Gesetze der strahlenden Wärme, Hygrometer 318; Thermometer mit Schwefelsäure 318 f.; Galvanometer, Apparat zur Demonstration der constanten galvanischen Ketten 319; Induction, Gasdiffusion 320; Apparat zur Elektrolyse von Salzsäure und Kochsalzlösung 320 f.; Sublimation des Schwefels und Darstellung von Schwefelblumen, volumetrische Zus. des Stickoxyds und Stickoxyduls, Apparat zur Verbrennung von Ammoniak 321; Synthese des Ammoniaks mittelst Elektrizität 321 f.; Lichtquelle aus Stickoxyd und Schwefelkohlenstoffdampf 322; Darst. von Kalium- und Natriumhyperoxyd 388 f., von eisensaurem Kalium 411, von Chromammoniakverbindungen 430, des Chlor- und Bromadditionsproductes von Kaliumplatincyanür 493; Aetherification auf kaltem Wege 1161 f.

Vorwärmer, **83:** Anw. zur Reinigung von Kesselspeisewasser 1749.

Vreckit, siehe Breckit.

Vulcane, **77:** vulcanische Producte 1366.

**78:** Producte des Vulkans Monte Ferru 1287.

**82:** Unters., Zus., Anal. von Laven, Lapilli und Aschen vom Aetna und Vesuv 1613 ff.

**83:** Vork. von Fluoriden in denen der Campagna 1847; Unters. der Wasser von kaukasischen Schlammvulcanen 1938 f.

**86:** chem. Processe bei den Eruptionen 328.

Vulcanfaser, siehe Faser, vulcanisirte.

Vulcanisiren, **86:** von Kautschuk, Anw. von Chlorschwefel 2169.

Vulcanismus, **77:** Hypothese 1854.

**82:** Unters. 1587.

**85:** vulcanische Aufschüttungskegel 2302.

Vulcanit, **85:** Zus. 2104.

Vulcanöl, **78:** Verb. 1171.

Vulpinsäure, **80:** Zus., Unters., Darst., Schmelzp., Derivate 899 f.; Verb. 901.

**81:** Unters. 848.

**82:** Const. 985.

**83:** Unters. 1233.

Vyrnyw, **79:** Wasseranalysen des Flusses 1261.

## W.

Wachholderbeeren, **78:** Anal. 965.

Wachholderbeeröl, **84:** Untersch. von Wachholderholzöl und Terpentinöl 1667.

Wachholderholzöl, **84:** Untersch. von Wachholderbeeröl 1667.

Wachholderöl, **78:** Unters. 979 f.; Gew., Eig., Zus., Anw. 983.

**85:** Verh. gegen Brom 691.

Wachs, **78:** elektrische Eig., Brechungsindex 147; Vork., Best. 963; Bienenwachs von Ficus gummiflua 978 f.; der Sheabutter, Vork. von Carnaubawachs 1169.

**79:** Entstehung in den Zellen 948.

**80:** als Erzeuger eines galvanischen Stroms 150; Verh. gegen Reagentien 1082; Verfälschungen von Bienenwachs 1230.

**81:** Unters. verschiedener Arten 1029; Verfälschungen des Bienenwachses 1069, 1223.

**82:** leuchtende unvollkommene Verbrennung des weissen 120; Unters. des Bienenwachses 1230, 1341; Vork. und Anw. von galizischem Erdwachs, Darst. von Kunstwachs 1467 f.

**83:** Anw. als Schmiermittel mit Vaseline 132; Destillation im Vacuum 133; Prüf. von Bienenwachs 1641; Methode der Analyse 1641 f.; Nachw. von Verfälschungen 1642; Vork. im Kentuckytabak 1769.

**84:** Destillation im Vacuum 1551; Analyse von Wachsorten 1821 f.; Mischung mit Paraffin 1822.

**85:** Unters. des Wachses der Chinarrinden 1819 f.; Wachsegehalt von Sonchus oleraceus 1824; Unters. der nicht sauren Bestandth. des Bienenwachses 1844 f.; Unters. von Cochennillewachs 1846; Nachw. eines Fettzusatzes 1972; Gewg. aus Sonchus oleraceus und Aclepias syriaca 2194; siehe Bienenwachs.

Wachs, vegetabilisches, **84:** Gewg. aus einer Bassia-Art, Abscheidung von Palmitinsäure daraus 1465.

Wachsthum, **80:** verschiedener Pflanzen 1052 f.

Wackenroder'sche Lösung, **83:** Darst., Eig. 291 ff.

Wad, **78:** Verh. gegen Citronensäure 1198.

**82:** Vork., Anal. 1530.  
**84:** Zersetzungsproduct von Kalk-mauganspath 1932.  
**86:** Vork., Anal. 2243 f.  
 Wägen, **79:** Verschieben des Reiters 1084.  
 Wägung, **78:** im Vacuum 1039.  
**86:** Vorschlag eines Gewichts-satzes 15 f.  
 Wägungen, **79:** Reduction auf den luftleeren Raum 1021.  
 Wärme, **77:** mechanische Wärmetheorie, intermolekulare Arbeit, Flüssigkeitseinschlüsse der Mineralien gegen Wärme 87; Princip der größten Arbeit 88; Wärmeentwicklung bei chemischen Reactionen 89; thermometrische Fundamentalversuche 91; Calorimeter, Thermometer und Pyrometer, Temperaturbest., Thermoregulator 92; calorimetrische Apparate, sp. W. von Gasen und Dämpfen 93, des Wassers 94; Wärmeleitung von Gasen 98; Fortpflanzung der Wärme in Flüssigkeiten 99; Wärmeleitungsvermögen von Hartgummi 100, von Kupfervitriol 101; Einfluss der Magnetisirung auf die Wärmeleitungsfähigkeit des Eisens, Durchgang der Wärme durch Gasschichten, Diathermanie des Steinsalzes 101, von Metallen und Papier, Absorption der strahlenden Wärme durch Wasserdampf, Reflexion der Wärmestrahlen von Metallen, Wärmevertheilung im Spectrum des elektrischen Lichts 102; Neutralisationswärme von Basen der Anilingroup, Neutralisationswärme und Lösungswärme des Resorcins, Bildungswärme des Ozons 103; Bildungswärme des Sauerstoffmoleküls, Verbrennungstemperatur 104; Verbrennungswärme des Wasserstoffs 105, des Knallgases 106; Bildungswärme der Chlorsäure und von Chloraten 107, der Bromsäure 108; der Hypobromite, der unterbromigen Säure, der Jod-säuren und ihrer Salze 109; der Halogensäuren, Verbrennungswärme des Schwefels 112; Bildungswärme der Schwefelsäure und von Sulfaten, des Bromwasserstoffs 113, der Wasserstoff-säuren 114; Zersetzungswärmen des salpeters. Ammoniums 114 f.; Bildungswärmen von Platin- und Palladiumverbindungen 115; von Verbindungen des Magnesiums, Calciums, Strontiums und Baryums 116; Ver-

dampfungswärme der der Essigsäure, des E-drids, Verdampfungswärmen 118; Lösungswärmen der Schwefelsäure 119, der Verbindungen 120; Aenderungen der Wärmeenergie mit dem Atomgewicht 123; der Schmelzwärme 124; Verhältnisse des Chlorwasserstoffs 125; wärmen der Propion-säure 126; Zusammenstellung der wärmen Daten 126.

**78:** Wirk. von Wärme auf geschlossene Gase 44; mechanisches, Best. 63; eines Systems von Körpern 64; sieht auf die Schwerkraft 65; hoher Siedep. mittelst der Form des Luftthermometers 66; Aenderungen der wärmen von Thermometern durch der Temperatur, Best. der Siedepunkte, Temperaturpunkte, Temperaturbest. kleiner Temperaturen durch das Mikrotasimeter 67; hoher Temperaturen 67; fläche von Luft, Kohlenstoff, Wasser, Temperaturregulator 68; Berechnung bei und flüssigen Zuständen 69; 70; specifische des Gases 71; des Palladiums, 72; capacität der Mischung alkohol und Wasser 73; spec., von Gasen, 74; der Gase 75; Leitung der Wärme durch Baumwolle, der Schafwolle 76; der Gesteine, der Krystallen und seltene in einer Steinkugel, Unter-schiede von Stahl, Aenderung der wärmen, Wärmeausstrahlung 77; Körper, Unters. 78; Bestimmung der unsichtbaren Wärme des Sonnenspectrums 79; Roth's, thermochemische Untersuchungen, Genauigkeit der wärmen einiger Salze, der Lösungswärmen von Natrium 80; mittlere Wärmeentwickelung bei Aufnahme von Verbindungen 81; der Thalliumverbindungen 82; Natriums 83; saure mit Wasser, des Natrium 84; Neutralisationswärme der Hydrate der Was-

der Ueberchlorsäure, Bildungswärme der Hydrate der Wasserstoffsäuren 94; Lösungswärme einiger Verbindungen und thermochemisches Verh. einiger Derivate der Essigsäure und Benzoesäure 95; thermochemisches Verh. einiger Phenolderivate, Neutralisationswärme des Phenols, des Orthomononitrophenols, des Paramononitrophenols, des Metamonochlorphenols, des Dichlorphenols, der Pikrinsäure, Bildungswärme der Erdphosphate 96; Verbindungswärme der Verb. der Metallchloride mit Ammoniak 97; Bildungswärme des Phosphorwasserstoffs und Arsenwasserstoffs, des Kohlenoxychlorids und Kohlenoxysulfids 98; Verbindungswärme von Kohlenoxyd mit Sauerstoff, mit Schwefel, mit Chlor, von Wasserstoff mit Sauerstoff, mit Schwefel, mit Chlor, Bildungswärme der Schwefelmetalle 99, der Metalloxyde, Wärmeentwicklung bei Zers. gelöster salpeters. Salze durch Schwefelwasserstoff 100, bei Zers. der Metalloxyde durch Schwefelwasserstoff 101; Verbindungswärme der Metalle mit Sauerstoff, Chlor, Brom und Jod 102; Bildungswärme der Jodide und Oxyde von Quecksilber und Silber, Wärmeentwicklung von Aluminium mit Chlor, Brom, Jod und Sauerstoff, von Zinn mit Chlor, Brom und Sauerstoff 106; von Phosphor mit Chlor, Brom, Jod und Sauerstoff 107; von Arsen mit Chlor, Brom, Jod und Sauerstoff 108; Wärmeentwicklung von Silicium mit Chlor, Brom, Jod und Sauerstoff 109, von Bor mit Chlor, Brom und Sauerstoff, von Wasserstoff mit Chlor, Brom, Jod, Sauerstoff und Schwefel 110; Verbindungswärmen der Halogene mit Metallen und Wasserstoff, Wärmeentwicklung von Salzsäure und Salpetersäure mit Kalilauge, Wärmeentwicklung von verdünnter Kalilauge mit schwachen Säuren 113; Messung von Flammentemperaturen, Verbrennungspunkt von Gasen 115; Flammentemperaturen eines Stearinlichtes, einer Locatellilampe, einer Petroleumlampe und einer Alkohollampe 117; Einw. auf kohlens. Calcium, Magnesiumhydrat, kohlens. Blei und Bleisessquioxid 118; Best. der Siedetemperatur 119; Einfluss der Temperatur

auf die Dissociation der Eisenoxysalze 127; Wärmeentwicklung durch Drehen der elektrischen Moleküle 137; Wärmeverbrauch bei Ueberführung des rothen Chromalauns in den grünen, Abhängigkeit der elektrischen Leitung schlechter Leiter von der Temperatur 144; unipolare Flammenleitung 146; Entbindung bei der Magnetisirung des Eisens, Thermomagnetismus 156 f.; permanenter Magnetismus des Stahls bei verschiedenen Temperaturen 157; Calorimeter, calorimetrische Versuche 159; Veränderung der optischen Constanten durch die Temperatur 164; Erklärung des verschiedenen Verh. des Wasserstoffs aus verschiedenen Quellen 194; Bildungswärmen von Metalloxyden 234; Bildungswärmen des schwefels. und kohlens. Natriums mit verschiedenen Wassergehalten 237; Wärmeentbindung bei der Verb. von Fluorbor mit Ketonen, Aldehyden und Kohlenwasserstoffen 320; Best. des Schmelz- und Verflüchtigungspunktes von Körpern 871; Wärmediffusion der Blätter 940; Verbrennungswärme der Nahrungsmittel 986; absoluter Siedep. 1038; Wärmeregulator für Trockenapparate, selbstthätiger Regulator 1095; Löthrohrblasebalg 1096; Werthbest. von Brennstoffen 1163 f.; Verbrennungsproceß bei technischen Operationen, Bild. leuchtender Flammen 1164; Entwicklung in Gesteinen 1281.

79: Verbreitung durch Leitung 81; verschiedene Formen der Energie 89; Gesetz von Dulong und Petit 95; Beziehung zwischen Wärmemenge und Ausdehnungscoefficient, Leitung in Rotationsellipsoiden 96; Wärmeleitung von Metallen, von Flüssigkeiten 96 f., von Gasen 102; Berechnung der Leitungswärme 103; Beziehung der Wärmestrahlung zur Temperatur 104; Abweichung der Wärmeausstrahlung vom Dulong und Petit'schen Gesetze 105; Lösungswärmen 105 f.; Bildungs- und Lösungswärmen 108 f.; Verbrennungswärmen, Bildungswärmen, Umsetzungswärmen 111 bis 124; Dissociation 125 f.; thierische, Ermittlung, menschliche, Best. 948 f.

80: Princip des Maximums der Arbeit 12; kritische Temperatur 40;

kritischer Punkt 40 ff.; Einfluß auf die Zusammendrückbarkeit der Gase 63, auf die Vertheilung der Salze in ihren Lösungen 73 f.; Energievertheilung 82; mechanisches Aequivalent 83; Oxydationswärmen, Zusammenhang mit den Reductionerscheinungen, Bild. von Salzen, Wärmeentwicklung bei chem. Processen und elektromotorischen Kräften 85; Temperaturregulator 86; Berücksichtigung der Veränderlichkeit der festen Punkte des Thermometers bei der Temperaturbest. 86 f.; Best. hoher Temperaturen 88, optisches Verfahren zur Messung derselben 89; calorimetrische Temperaturbest. 89 f.; Verbrennungswärmen von Gasen 90; Correction der Temperatur bei calorimetrischen Messungen 91; Best. der sp. W. 90, 94, des Wassers 90 f., von Flüssigkeiten 91; Aenderung der sp. W. 94 f.; sp. W. bei constantem Volumen 94; Wärmecapacität: Vergleich mit der Ausdehnung der festen Elemente, der Krystalle 96; Zuwachs der Temperatur bei dünnen Drähten 97; Best. der sp. W., Leitungsfähigkeit 97 f.; Einfluß der Dichte der Gase auf die Wärmeleitung 99; Unters. der Wärmestrahlung des Glases 100 f.; Umwandl. der strahlenden in Elektricität 101; Absorption der strahlenden durch Wasserdampf: Untersuchung an verschiedenen Fettkörpern 102; Intensität und Absorption der Sonnenstrahlen 102 f.; Lösungswärmen 103 f.; Neutralisationswärmen von Basen durch Kohlensäure, Neutralisationswärmen 107 f.; Bildungswärmen, Verbrennungswärmen, Zersetzungswärmen, Umsetzungswärmen 108 bis 139; Abhängigkeit der durch den chem. Process entwickelten Menge Wärme von der elektromotorischen Kraft der galvanischen Combinationen 114 f.; Wärmeabsorption bei der Bild. des Cyans, Wärmeentwicklung bei der Oxydation durch Salpetersäure, der explosiven Umwandl. des salpeters. Ammoniums 120; thermochem. Unters. über die Theorie der Kohlenstoffverb. 128; Entzündungstemperatur von Sauerstoff-Schwefelkohlenstoff 138; Entflammungstemperatur von Gasgemischen 138 f.; Umwandl. von Wärme in Elektricität 161 f.; Ver-

theilung in Spectren von wärmer Körper 195; V. der Strahlen glühender Körper 195; tropyrometer, Best. hoh. Temperaturen 199 f.; Dissociationswärmen 200 f.; Wärmeabgabe bei der Verflüssigung fester Körper 200 f.; Temperaturänderung bei fester Körper 224.

**81:** Entwicklung bei und Umsetzung von Sauerstoff 51; kritische Temperatur, spondirende Siedetemperatur, Leitung von Metallen 91; Wage 97; optische Messung der Temperaturen 117; Anheizung von Eis 1073; Calorimetrie, Thermometer 1073; regulator, Pyrometer, sp. W., Blidungswärmen organischen Verbindungen 1075; Messung der Verbrennungswärmen durch Calorimeter 1075 f.; Eiscalorimeter zur Messung der Verbrennungswärmen von Gasen (Wasserstoff) 1075 f.; Einheit, Vergleichung der Verbrennungswärmen mit der Wassercalorie des Wassers, latente Wärme des Eises 1078; Verwendung der Eiscalorien in gewöhnlichen Verbrennungswärmen des Wassers 1078; Wärmeausdehnung des Wassers 1078 f.; Wärmeausdehnung von Selen und Tellur 1084 f.; Abkühlungsgeschwindigkeit von Gasen und Dämpfen, Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Gasgemischen 1086; Abkühlungsgeschwindigkeit der Gasgemischen 1087 f.; Gase bei hohen Temperaturen 1087 f.; Verbrennungstemperatur 1091 f.; sp. W. 1093, von Flüssigkeiten 1096; Zusammenhang der Verbrennungswärmen mit Homologie 1095; sp. W. von Gasen 1095; Wärmeleitung 1098 ff.; Luft, Diathermansie von Gasgemischen 1100 f.; Pyrothermochemie 1101 bis 1108; therm. und optische Eigenschaften organischer Verbindungen 1108 bis 1110; unvollständige Verbrennung von Kohlenoxyd-Sauerstoff- und Chlor-Sauerstoff- und Chlor-Sauerstoff-

stoffgemischen 1110 bis 1112; Verbrennungen durch Stickoxyd 1113; Bildungswärmen 1114; Lösungs- und Bildungswärmen 1115; Bildungs- und Zersetzungswärmen 1116 f.; Bildungswärmen 1118 bis 1131; Umsetzungswärmen 1123 f.; Verbrennungswärmen 1125 bis 1130; Substitutionswärmen 1126, 1130; Verbrennungs-, Bildungs- und Umsetzungswärmen, Verdampfungs-, Schmelz- und Lösungswärmen 1131; Explosionserregung, Einfluss der Temperatur des Volta'schen Bogens auf die Sulfate des Baryums und Calciums 1132; Dissociation 1133 bis 1138; Anw. des zweiten Hauptsatzes der Wärmetheorie auf chemische Erscheinungen 1134.

82: therm. Gleichgewicht bei chem. Umsetzungen 9; Beziehung der Wärmeausdehnung zum Atomgewicht 17 f.; kritische Temperatur und Molekularvolum 27; Lösungswärme wasserhaltiger Salze 40; Best. der kritischen Temperatur 61; Verhältnisse der kritischen Temperatur zur Dissociation 66; Berechnung des mechanischen Wärmeäquivalents 94; Thermometrie und Thermometer 94 f.; Modification des Thermostaten, Verdampfungs- und sp. W., Entwicklung molekularkinetischer Gesetze 97; Apparat zur Best. der sp. W. 97 f.; Best. des Verhältnisses zweier sp. W. 98; Best. der sp. W. durch ein Abkühlungs-Calorimeter 98 f.; Berechnung der mittleren sp. W. für Platin und Eisen, Best. der sp. W. kleiner Mengen von Substanz, der sp. W. stark magnetisirten Eisens 99; Unters. der sp. W. und Umwandlungswärme von Silberjodid und Doppelsalzen desselben 99 f.; Best. der Schmelzwärme leichtflüssiger Legirungen 100; Abänderung der Kopp'schen Methode zur Best. der sp. W. 100 f.; Beziehung der Schmelzbarkeit zur Dehnbarkeit 101; Best. des Gefrierpunkts von Schwefelsäuren 101 f.; Gefrierpunkt wässriger Lösungen organischer Substanzen 102; Erstarrungspunkt verschiedener Mischungen von Naphtalin und Stearinsäure 102 f.; Dauer der Erstarrung überschmolzener Körper 104 f.; Best. der sp. W. des Wassers 105 f., der sp. W. und der Verdampfungswärme von Alkoholen 106, der sp. W. von

Glycerinlösungen 107 f.; mechanische Wärmetheorie: des Verdampfens, Schmelzens und Sublimirens 108; Best. der kritischen Temperaturen zusammengesetzter Ester 109 f., gemischter Gase 110 f., gemischter Flüssigkeiten, Verhältniss der sp. W. zum Molekulargewicht 111; sp. W. von gasförmigen, zweiatomigen Verbb., Eintheilung gasförmiger zweiatomiger Verbb. nach ihrem therm. Verh., sp. W. von überhitztem Wasser- und Phosphordampf 112; Molekularwärme der Unterpetersäure, sp. W. des Essigsäuredampfes, Verdampfungswärme der Essigsäure 113; Wärmeleitung von Eisen und Wismuth, von Mineralien und Felsarten 114; Absorption strahlender Wärme in Wasserdampf und Kohlensäure 114 f.; Lösungswärme von Salzgemischen, Absorption durch Gemische von Luft mit Kohlensäure 115; Unters. der Wechselwirk. neutraler Salze beim Schmelzen durch die Lösungswärme 115 f.; therm. Unters. von durch Schmelzung bereiteten Doppelsalzen 116 f.; Erzeugung niedriger Temperaturen durch Aethylen 117; Best. der Verbrennungswärme schwer verbrennlicher flüchtiger organischer Substanzen 117 f.; Messung der Verbrennungswärme organischer Substanzen 118; leuchtende unvollkommene Verbrennung organischer Substanzen 118 ff.; Verbrennungswärme des Wasserstoffs, Bildungswärme des Wassers 120; Verbrennungswärme des Benzols, Acetylens, Dipropargyls 121 f.; Verbrennungswärme der Kohlenwasserstoffe 122 f., von Capronsäure, von Caprylalkohol 123; Bildungswärme des kohlens. Ammoniums und des Chlorammoniums 124, des Tetrachlorkohlenstoffs und Perchloräthylens 124 f., der Jodchloride, der Chloride des Schwefels, Selen-, Tellurs 125; therm. Unters. der Oxychloride des Schwefels 125 f.; Bildungswärme von ammoniakalischen Zinkchloriden 126 f.; von Zinkoxychloriden, Magnesiumoxychlorid, Bleikaliumjodiden 127, Sulfocyanensäure, Sulfocyanaten 127 f., Ferricyankalium, Ferricyanwasserstoffsäure 128 f.; Neutralisationswärme der Sulfocyanensäure, der Ferricyanwasserstoffsäure, Lösungs-

wärme von Sulfocyanaten 128; therm. Unters. der Quecksilberhaloiddoppelsalze 129 f.; der sauren Quecksilberhaloidsalze 130; Neutralisationswärmen der Wasserstoffsäuren 130 f.; therm. Unters. der Isomerie des Quecksilberjodids 131, der Doppelzersetzung der Quecksilberhaloidsalze 131 f.; therm. Prüf. der gegenseitigen Verdrängung von Säuren durch Quecksilberoxyd 132 f.; Zusammenhang der therm. mit den optischen Eig. flüssiger organischer Verbb. 133; Bildungswärme der Palladiumverbb. 133 f.; Beziehungen zwischen therm. Werthen 134; chem. Energie, Wärmeentwicklung bei chem. Processen und elektromotorischen Kräften 134 ff.; Elektricität der Flamme 138 f.; Auftreten von Thermoströmen bei der Amalgamation 141 f.; Verhältniß der elektromotorischen Kraft zur Wärnewirkung 142; Ueberführung in Elektricität 143 f.; Best. der Umwandl. der Verbindungswärme in Stromenergie 145 f.; elektrisches Leitungsvermögen der Flammengase 153; mechanische Wärmetheorie und Magnetisirung 166; Zusammenhang der Verbrennungswärme mit dem Brechungsvermögen 176; Anordnung der Wärme im dunklen Theil des Sonnenspectrums, Durchlässigkeit des Wassers für die Sonnenwärme 178; Einfluss auf die Spectra der Metalloide 179; therm. Verh. des Ferrioxalats 200; Demonstration der Gleichheit der Atomwärme als Vorlesungsversuch 209; Einfluss auf chem. Wirkk., Vorlesungsversuch 215 f.; Schlüsse aus der unvollkommenen Reduction der Kohlensäure auf die Thermochemie 250 f.; Ausdehnung von Titerflüssigkeiten 1255; Leitung der Gesteine 1589.

**88:** Ausdehnung der Krystalle 1; Ausdehnung von Jodsilber 8; Veränderung doppeltbrechender Körper, der Molekularstruktur durch dieselbe 9; Bedeutung thermochemischer Aequivalente, Beziehung zur Affinitätsarbeit 13; Einfluss derselben auf die Reaction zwischen Acetamid und Säuren 17; Beziehung der Verbrennungswärme zum specifischen Volumen 27; Best. der specifischen 35; Verhältniß des Dichtemaximums zur Temperatur 52; kritischer Punkt von

Gasen 73; kritische Temperatur des Sauerstoffs 75; Beziehung der Spannung und Temperatur zum Dämpfen 79; Differenzen von Chloroform-Schwefelkohlenstoffgemischen 82; molekulare Wärmeniedrigung des Wassers 83; organische Substanzen 84; Verhältniß zur Diffusion 109; dynamik chem. Vorgänge 110; freie Energie des Systems 109; thermodynamische Eigenschaften 110; thermodynamische Wichtigkeit von Gasgemengen 110; lagen der Thermochemie 110; tische Theorie, dynamische 110; einer Calorie 112 f.; Erscheinungen der Thermodynamik 112; Leitungsfähigkeit von Metallen 115, von Flüssigkeiten 115; hängigkeit der Wärmeleitung 115; Gase von der Temperatur 115; Temperaturcoefficient der Wärmeleitung der Luft und Gase 116; Emissionsvermögen der Wärme 116; Strahlung des Steinsalzes 116; wärmen der Elemente 116; kularwärmen, sp. W. der Elemente 116; einiger fester organischen 118, des Wassers 118; Mischungen von Wasser und Alkohol 122 f.; der Lösungswärmen von Salzen 122 f.; sp. W. flüssiger organischen Verbindungen 124 f.; Wärmen organischer und anorganischer Verbindungen 124 f.; Verdampfungswärmen 124 f.; Abhängigkeit der Siedetemperatur vom Luftdruck 126 ff.; Remission" 128; Siedepunktschmelzwärmen 130 f.; kritische Temperatur 134 ff.; Berechnung der Siedepunkte 135 f.; sp. W. gasförmiger Verbindungen 135 f.; Verhältniß der sp. W. bei hohem Temperaturen 135 f.; bei hohen Temperaturen 135 f.; sorptionswärme 139 ff.; wärme, Verdampfungswärmen 139 ff.; netzungswärme 143; Löslichkeitswärmen 143; Zersetzungstemperatur 143; dratwärme 147 f.; Wärmen Mischen von Flüssigkeiten 147 f.; liationswärme 150; wärme, Bildungswärmen 150; wärme, Verbrennungswärmen 150; Zersetzungswärme 155

dampfungswärme, latente Verdampfungswärme 158; Lösungswärme 158 ff.; Verdünnungswärme 160 ff.; Neutralisationswärme 161 ff.; Lösungswärme 168 ff.; Elementbildungswärme 175; Umsetzungswärme 177 ff.; Verdünnungswärme 177 f.; Dissoziationswärme 183 f.; Verdampfungswärme 186; Wärmeveränderung an den Polplatten des Voltameters 204; Wirk. auf die elektromotorische Kraft und den Widerstand von Batterien 208; Wellenlängen der äußeren Wärmestrahlen 241; Absorption durch Metalle als Vorlesungsversuch 264 f.; Lösungswärme der Reaction ( $\text{Na}_2\text{O}$ ), ( $\text{H}_2\text{O}$ ) aq 346; Verbindungswärme von Kohlensäureanhydrid mit Natriumoxyd 347, von Oenantholanilin, -xylylin, -naphthylamin 710; Bildungswärme der Glycolsäure aus Glycolid 1044; Beziehungen zwischen der Energievertheilung im Sonnenspectrum und dem Chlorophyll 1387; Wärmeproduction und Arbeitsleistung des Menschen 1429; Correcturen der Temperatur bei der Gewichtsbest. 1523 f.; Erzeugung eines Elektrizität liefernden Brennstoffmaterials 1755; Verbrennungswärme von Hölzern, Cellulose und Baumwollenkohle 1774.

**84:** Ausdehnung der Krystalle 4; Umwandlungswärme der Krystallmodifikationen von unterschweifigs. Natrium 10; Verhältniss der Temperatur zum Volum und Druck homogener Körper 12; Bild. bei der Vertauschung der Ionen 13; Beziehung zwischen Schmelzp. und Contraction 16; Absorption bei chem. Reactionen 26; Entwicklung bei der Vereinigung von Metallen mit Chlor 27; Principien der Thermochemie 29; sp. W. von Gasen 38; Beziehungen der Bildungswärme zu Schmelzp. und Siedep. bei den Elementen 39; Einfluss der Temperatur auf die Farbe chem. Verbb. 44; Verdampfungswärme in Beziehung zur Verdampfungszeit 56; Verbrennungstemperatur bei der Explosion detonirender Gasgemische 91; Beziehung zwischen absoluter Siedetemperatur und dem Ausdehnungsmodulus von Flüssigkeiten 100; molekulare Temperaturerniedrigung des Erstarrungspunktes von Verbb. 119, von Lö-

sungsmitteln 121; Bindung resp. Entbindung bei der Mischung von Flüssigkeiten 123; Beziehung zwischen Temperatur und der Lösl. von Salzen 128, des Diffusionscoefficienten zur Temperatur 146; Arbeitsquantum von chem. Verbb. 151 f.; Unters. der Beziehung zwischen Temperatur und Umsetzungsgeschwindigkeit 154 f.; Temperaturmafsstab und Molekulargewichte 156; Disaggregation der die elementaren Stoffe zusammensetzenden complexen Gruppen von Theilchen durch die Wärme, Dissociation der Moleküle in ihre Elemente, Disaggregation von complexen Gruppen von Theilchen 157; Best. des Siedep. und Schmelzp. mittelst Quecksilberthermometer 160; Anw. des Telefons zu Temperaturmessungen 161; calorimetrische Methode mittelst Kaliumchlorat 162; thermochem. Werthe, Fortpflanzung der Wärme, Wärmeleitung der Gase 163; Beziehung zwischen Leitungscoefficienten eines Gases und der absoluten Temperatur, Best. der inneren Wärmeleitung von Quarz, Kalkspath, Steinsalz 164; Wärmeleitungsfähigkeit des Turmalins 165; Absorption strahlender Wärme durch Kohlendioxyd, Wärmeemission unebener Oberflächen, Absorption der strahlenden durch Luft, Wassergas, ölbildendes Gas, Beziehung zwischen Wärmestrahlung und mechanischer Wärmetheorie 166; Absorption durch Luft, Wasserstoff, Kohlensäure, Wasserdampf, Beziehung zwischen Ausdehnungscoefficient, Verdampfungswärme und sp. W. der Körper in flüssigem und dampfförmigem Zustand 167, zwischen Atomgewicht, sp. W., sp. G. und Schmelztemperatur 168; Umwandlungstemperatur des Boracits aus dem doppeltbrechenden in den einfachbrechenden Zustand, Beziehung zwischen Atomwärme, sp. W. und Schmelztemperatur 169; Umwandlungswärme und sp. W. von Silberjodid und von Doppelsalzen 170; Unters. der bei der Zusammenpressung fester Körper freiwerdenden 171; Best. des Schmelzp. unorganischer Substanzen, wasserhaltiger Salze 177, der Erstarrungstemperatur von Gasen und Flüssigkeiten 179; Beziehung zwischen

Schmelzp., Siedep. und chem. Zus. 180; Einfluß des Drucks auf die Temperatur der Verflüchtigung fester Körper 181; Wärmecapacität bei constantem Volum gasförmiger Elemente, des Wasserdampfes und des Kohlenoxyds bei sehr hohen Temperaturen 183; Molekularwärme einfacher Gase bei hohen Temperaturen und constantem Volum 184; Formel für die Wärmeausdehnung aller Flüssigkeiten 185; Abhängigkeit der Siedetemperatur vom Luftdruck 186; Definition des Siedep. 192; spezifische Remission 193; Best. der Siedep. des Dimethyl- und Diäthyläthers bei verändertem Druck, der Aethylester der Glycolsäure und Salicylsäure 194; Unters. der Methoden der fractionirten Destillation 195; Best. der kritischen Temperatur des Heptans, Anw. des flüssigen Methans als Abkühlungsmittel, Beziehung der Capillaritätsconstanten zur kritischen Temperatur 196; Beziehung zwischen Druck und Verdampfungstemperatur des Aethylens, Best. der kritischen Temperatur des Stickstoffs mittelst flüssigen Aethylens 198; Beziehung zwischen kritischer Temperatur und Wärmeausdehnung im flüssigen Zustand 199, zwischen Molekularwärme und absoluter Siedetemperatur, zwischen Wärmecapacität von Lösungen und der Wärmeentwicklung bei deren Bild. 200; Lösungswärmen 200 ff.; Wärmewirk. bei der Mischung von Flüssigkeiten 201; Best. der Verbrennungswärme von Kohlesorten und organischen Verb. 204; Verbrennungswärmen von Wasserstoff und Sauerstoff 206, von organischen Verb. 207 ff., Temperaturniedrigung bei der Bild. von Chlorwasserstoff, Best. der Absorptionswärmen 209; Bildungswärmen 210 bis 220; Unters. des Arbeitsmaximums 222; Verdrängungswärmen 220 bis 222; Bildungswärmen 222 bis 227; Best. der Temperatur der allotropischen Umwandl. des Schwefels und ihre Abhängigkeit vom Druck 227; Zers. des Ammoniaks durch Hitze 228; Dissociation anorganischer Körper 227 bis 230; Wärmewirkungen des elektrischen Stroms 238 f.; Unters. der therm. Veränderlichkeit der elektromotorischen Kraft galvanischer

Elemente 242; thermoëlektr. von Metallen 245; therm. Ströme 245 f.; Aenderung tier'schen Phänomens der Temperaturänderung 246; Temperatur auf den Widerstand des Quecks. Unters. der Erwärmung der Inductionen durch den Inductionen Abhängigkeit der elektrophoretischen verminderten von der Temperaturänderung der therm. Leitung des Eisens unter der starken magnetischen Unters. über die bei Umagnetisirung in Eisen erzeugten Wärme 280; Temperatur auf spectrale Beobachtungen 293; A. Demonstration der Wärme Metallstäben 309; kritisches Zers. der Hydrate der Säure, des Chlors, Bromwasserstoffs 315; Gefrierpunkt der Schwefelsäure, des Chlorwasserstoffs 319; kryoskopische Temperatur von Ammoniakwasserstoff, Methan, A. Luft 325; Anw. von flüssigen Kohlen und Methan als Kältemittel 326; krystallinische Ueberhitzung (Schwefels) 335; Verbindungen von Natronhydrat, Lithiumhydrat, Thalliumhydrat, Kalkhydrat, Strontianhydrat, Baryumhydrat 355; Beziehung von Druck und Temperatur des Kohlenoxyds 371; Einfluß der Temperatur auf die Invertirbarkeit der Saccharose 1429; ratorische Verbrennung 1429; Einfluss auf die 1473; Einfluss der Extraktion Fleisches auf die Wärme Organismus 1475; Unterzündungstemperatur von Gemischen 1750 f.; cal. Werthbest. der Brenn- Verbrennungswärme der 1816.

**85:** Quelle der Energie Verb. 4; Verh. der Temperatur Molekularanziehungskraft der sp. W. von Berylliumentwicklung bei Einw. von Chlorwasserstoffsäure 40; bei der Absorption von



Chlorstrontiumlösung 41; Wärmeausdehnung von Kupfersulfatlösungen 53; Verhältniß der sp. W. zur Ausfluß- und Molekulargeschwindigkeit von Gasen 56; Verhältniß der Ausdehnung von Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten zur absoluten Temperatur 57; Best. der kritischen Temperatur verschiedener Körper 60; Anw. des Wasserstoffthermometers, Einw. starker Kälte, von hoher Temperatur auf Gase 61; Verhältniß der latenten Molekularwärme, der Dampfspannung zur absoluten Siedetemperatur, Verhältniß der Verdampfungswärme zum Ausdehnungscoefficient 75; Maximaltension und kritische Punkte von Dämpfen, Verhältniß der inneren Molekularwärme zur absoluten Temperatur 76; Best. der kritischen Temperatur 77; Beziehungen der Capillaritätsconstanten zur sp. W. 79; Einfluß der Temperatur auf den capillaren Randwinkel 81, auf den Flüssigkeitsmeniscus in Capillaren 82, auf die Lösl. 85 f., auf den Gasgehalt einer Lösung 88; molekulare Temperaturniedrigung des Erstp. von Salzlösungen 97 f.; sp. W. und Verdampfungswärme von Flüssigkeiten 105; Abhängigkeit des Compressibilitätscoefficienten von der absoluten Temperatur 107; sp. W. bei constantem Volum für Flüssigkeiten 108; Wärmeentwicklung bei der Quellung und Lösung von Colloiden, Hydratationswärme bei der Quellung, negative Lösungswärme bei der Lösung der Gelatine 113; Hydratations- und Lösungswärme von Gummi arabicum, Traganthgummi, Stärke, Kieselsäure (zu Gallerte), Eiweiß, Lösungswärme von Gerbsäure, Rohrzucker, Gerstenzucker, Weinsäure 114; Thermodynamik des Kohlendioxyds 116; Einfluß der Temperatur auf den Betrag der chem. Umsetzung 117; Elektrocalorimeter, Apparat zur Herstellung constanter Temperaturen 119; Anw. bei verschiedenen Drucken siedender Dämpfe zur Herstellung constanter Temperaturen 119 f.; Eiscalorimeter, Luftcalorimeter, Best. der Verbrennungswärme 120; directe Messung von Wärmemengen 121; Wärmeleitung von Flüssigkeiten 121 ff., 125; Verhältniß der sp. W. zur Wärmelei-

tungsfähigkeit und der mittleren Distanz benachbarter Moleküle von Flüssigkeiten 124; Abhängigkeit der Wärmestrahlung von der Temperatur 125 f.; Wärmeverlust durch Strahlung, Diffusion der strahlenden Wärme von ebenen Flächen, Temperatur des Leuchtens 126; Best. der sp. W. und der Schmelzwärme bei hohen Temperaturen 127 f.; Best. der sp. W. und Schmelzwärme von Myristin- und Laurinsäure 128 f.; Schmelzwärmen und sp. W. von Gemischen verschiedener organischer Körper 129; sp. W. von Flüssigkeiten: Alkoholen, Estern, Diäthylamin, Schwefligsäure, Zusammenhang der Erwärmung von Eisen, Stahl, Kupfer, Messing mit ihrer Dehnung 131; sp. W. stark concentrirter Natronlaugen 131 f.; Verdünnungswärme, Wärmecapacität von Salzlösungen 132; Abhängigkeit der sp. W. von Wasser-Aethylalkohol-Gemischen von der Temperatur 132 f.; Best. von Schmelzp. und Erstp. am Mikroskop, Gefrierpunkterniedrigung 137; Temperaturen, die man mit Hülfe des Aethylens hervorbringt, Methode, niedrige Temperaturen zu messen 138; Anw. verflüssigter Gase als Kältemittel 138 f.; Temperaturminimum mit Hülfe des siedenden Wasserstoffs 141; durch Ausdehnung des verflüssigten Wasserstoffs hervorbrachte 141 f.; Apparat zur Erzeugung sehr niedriger Temperaturen 145; Anw. verflüssigter Gase als Kälteerzeugungsmittel 146 f.; Darlegung thermodynamischer Beziehungen 147, 151; Beziehung der zur Volumvergrößerung erforderlichen Wärmemenge zur Siedetemperatur und dem Volumen 147; Beziehung zwischen Siede- und Schmelztemperatur 148, zwischen Siedetemperatur und Druck 149; Siedetemperatur von Buttersäure 150; Beziehung zwischen Temperatur und Druck einer siedenden Flüssigkeit 151; Beziehung des kritischen Punktes zum Siedep., Berechnung der kritischen Temperatur aus der Ausdehnung 157; sp. W. und kritische Temperatur der Grenzkohlenwasserstoffe aus dem pennsylvanischen Petroleum, Best. der kritischen Temperatur 158; Lösungswärme von Sulfaten 161 f.

Einfluss der Temperatur auf die Lösungswärme der Salze 162 ff.; Theorie der Kältemischungen, Bildungswärmen von Aminsäuren 164 f.; Schmelzwärme, sp. W. und Neutralisationswärme der Bromphenole 165; Neutralisationswärmen mehrwerthiger Phenole 166 f., von gemischten Phenolen, von Aldehyden 167 ff., von Säuren 172 ff.; Bildungswärme von Phtalaten 174 f.; Neutralisationswärme der Glyoxylsäure, Verbrennung detonirender Mischungen mit Leuchtgas 175 ff.; Berechnung der Verbrennungstemperaturen und sp. W. detonirender Gasgemischungen 177; Temperaturen detonirender Gasgemische, Best. der sp. W. von Gasen bei sehr hohen Temperaturen, spec. Wärme detonirender Gasgemische, Best. der sp. W. gasförmiger Elemente bei sehr hohen Temperaturen, sp. W. des Wassers und Kohlendioxyds, Temperaturmaassstab und Molekulargewicht 179; thermochem. Unters. (Verbrennungs- und Bildungswärmen) 181 ff.; Spaltungswärme des amorphen Kohlenstoffs 186; Verbrennungswärme der Steinkohle 189 f., von organischen Verbb. 190, von Verbb. der Fettreihe 190 ff., von Estern organischer Säuren 193, von Säuren, Alkoholen, Phenolen und Kohlenwasserstoffen 194, von Fettsäuren 195 f., von Alkoholen der Fettreihe 197, von Aminen 198; Bildungswärme von Legirungen 199, nicht metallischer Substanzen, Umwandlungswärme des rhomboëdrischen in das prismatische Kaliumnitrat, Schmelzwärme des Kaliumnitrats 200; Temperaturerhöhung beim Lösen des Gusstahls, des Kupfers in Kupferammoniumchlorid 200 f.; Bildungswärme von Schwefelisen, thermische Beobachtungen über Kupferoxyde, Bildungswärme von Bleisuperoxyd 201, von Brom- und Jodantimon, von Chromchlorid 202; Aufnahme von Brom durch Chlorwasserstoff und concentrirte Lösungen von Chloriden unter Wärmeentwicklung 203; therm. Unters. von Ammonfluosilicat 203 f.; therm. Unters. von Ammoniumsulfid und -disulfid 204 f.; Bildungswärme der Ammoniumsulfide 205, von Ammoniumglyoxaldisulfid 205 f.; Neutralisations-

wärme von Glyoxaldischwefelwasserstoff 206; Lösungswärme von Aluminium und dessen Verbb. mit Kohlenstoff 207; Stoffen der Fettreihe 207; Unters. von Natriummethyl- und Natriumäthyl- Bildungswärme von Alkoholen 208; Alkalimetalle 208; sp. W. von Methyl- und Isopropylalkohol 209; Bildungswärmen der gebrochene Substitutionsproducte mehrwerthiger Phenole 209; Umwandlungswärme der Oxybenzoesäuren 210; Bildungswärmen von Pikraten 211; von Salzen 212; Verbindungswärmen des Wasserstoffs, Gesetz der Constanten 212 f.; Dissociationswärmen halter Salze 213 ff., der des Schwefeldioxyds, des Chlors 214, des Broms 216, des Bromwasserstoffs 217, von Flüssigkeiten 218; des Untersalpetersäureammoniums 219; Verhältnisse der beiden sp. W. von Ammoniumcarbamats 221 f.; Dissociation und Dampfdichte 222; Contactwirkung 223; Beziehungen zwischen der latenten Wärme und dem galvanischen Elemente 241; Temperaturerhöhung, welche beim Durchgang eines Stromes erfahren 250; Wärmerzeugung von Bleisuperoxyd 251; trisches Leitungsvermögen 252; tallen bei niedrigen Temperaturen 257; Temperaturcoefficienten 258; lytischer Lösungen 267; Temperatureinfluss auf das Leitungsvermögen 273; Abhängigkeit der elektrischen Leitungsfähigkeit des Diätions von der Temperatur 280; Temperatur in einer mit verdünnter Luft gefüllten Geissler'schen Röhre 290; Aenderung der Lichtbrechung in Glas und Kalkspath mit der Temperatur 303 f.; Aenderung der Refractionen mit der Temperatur 316; Erhöhung der Temperatur 317; Demonstration des Arbeitsäquivalents der umgekehrten Verbrennung 352; Verbrennung und -bindung 353; Einw. von Metalloxyden auf die Schmelzwärme von Ammonium 409; Wärmeentwicklung bei der Absorption von Sauerstoff durch Eisensalze 418; Schmelzungs- und Bildungswärmen des Phosphorsäurehydrats 434 f., des Phosphorsäure-

drids 435; Bildungswärme des rothen Phosphors 437; Zersetzungswärme des Phosphortrifluorids 443; Lösungswärme, Hydratationswärmen, Bildungswärmen von Arsensäurehydraten 450; thermochem. Vorgänge bei der Einw. von Wasserdampf auf glühende Kohlen, bei der Reduction von Kohlendioxyd durch Kohle (Darst. von Wassergas) 454 f.; Verbrennungswärme des Kohlenoxyds, des Wasserstoffs 455; Einw. auf die Zersetzung des Baryumsulfats mittelst Natriumcarbonats unter Druck 461; Constanz der sp. W. der Kohlenwasserstoffe  $C_nH_{2n+2}$  mit Zunahme des Molekulargewichts 662; Bildungs- und Schmelzwärme des Chloroformhydrates 722; thermische Werthe von Glyoxalammoniumdisulfid 1296; Bildungswärme des Trichloressigsäureäthers, des Trichloracetylchlorids 1330; Einfluss der Temperatur auf die Inversionsconstanten der Säuren 1748 f., auf die Filtration von Eiweißlösungen 1778 f.; Einfluss einer künstlich erhöhten Körpertemperatur auf den Stoffwechsel des Thieres 1825; Anw. von Kälte zur Conservirung von Nahrungsmitteln 1869; Thermoregulator, Thermometer für hohe Temperaturen, Gasthermometer, Luft- und Wasserstoffthermometer, Tensionsthermometer, Pyrometer 1997; Thermoregulator und Registrirthermometer, Apparate zur Erzeugung gleichmäßiger Temperaturen 1998.

**86:** Anw. von Eisenoxyduloxyd-lösung als wärmeleitende Flüssigkeit, mikroskopische Best. der thermischen Ausdehnung 11; Verhältniss der sp. W. zur Dichte bei Xylolderivaten 12 f.; Wärmeäquivalent bei Isomeren 13; Verhältniss der spec. Wärme zur Bildungswärme, latente Schmelzwärme von Flüssigkeiten 14; thermodynamische Constanten von Verbb. 20; Zusammenhang der Wärmeausdehnung mit der morphologischen Anordnung der Coordinatenaxen 41; Atomwärme (Be) 46; Beziehung der kritischen Temperatur zum kritischen Druck 63; Wärmeäquivalent, Best. 64; Wärmetönung bei wässrigen Lösungen (chem. Energie) 77; kritische Temperatur der Kohlenwasserstoffe  $C_nH_{2n+2}$  des pennsylv.

vanischen Petroleums 81, des Aethylalkohols 83; Bestimmung für die Absorption von Wasserdampf 88; Einfluss der Temperatur auf die Absorptionskraft von Dämpfen und Gasen (durch Thonerde) 89 f.; Verhältniss der Verdampfungs- zur Schmelzwärme, Schmelzwärme des Eisens, des Benzols 92; Abhängigkeit der Wärmeausdehnung von Flüssigkeiten vom Druck 126 f.; Beziehungen der Wärmeausdehnung zur kritischen Temperatur 128; Wärmetönung bei den Verb. von Schwefelsäure mit Wasser 137 f.; Wärmebindung bei der Bild. von Hydraten 147; kinetische Gastheorie, „Virial“ 164 f.; mechanisches Wärmeäquivalent 165; spec. Atomwärme der Gase 166; Thermodynamik und Chemie 166 f.; Arbeitsäquivalent der Wärmeinheit 166; thermodynamische Fläche des Wassers 168 f.; chemisches Gleichgewicht von Gasen bei constanter Temperatur 169; Gleichgewicht zwischen zwei Stoffen in drei Zuständen 170 f.; theoretische Formel für die elastische Kraft der Dämpfe als Function der Temperatur 173 f.; neues Gesetz der Thermochemie 174 f.; Entstehung aus Energie, Umwandlung in Licht 175; Anw. des Gesetzes der Densitätszahlen auf die Thermochemie 175 f.; Gesetz der thermischen Constanten 176; Einfluss der Temperatur auf die chem. Verbindungswärme 176 f.; Verbindungswärme zwischen Salz und Krystallwasser, von Doppelsalzen 177; Prüf. von Thermometern 178; Thermometrie und Thermometer (Quecksilber-, Luft- und Gas-) 178 bis 181; Apparat zur Erhaltung constanter Temperaturen 182; Wärmeausdehnung einiger Flüssigkeiten 182 f.; Beziehungen der thermischen Ausdehnung zur kritischen Temperatur 183; Calorimeter, Calorimetrie 184; Abhängigkeit der Wärmeleitung von Gasen von der Temperatur 185; Wärmeleitungsfähigkeit von Baumaterialien 185 f.; therm. Nachwirk. bei Metallen, von Glas 186; Einfluss der Magnetisirung des Eisens auf seine Wärmeleitung 186; Atomwärme von Chlor und Brom 190; Schmelzwärme von Silber, Zinn, Eisen, Nickel, Kobalt 190 f., von Blei und Zinn,



Zersetzungswärme zur elektromotorischen Kraft der galvanischen Polarisation 271 f.; Wärmeentwicklung bei Leitungswiderständen, Thermoelektricität und Oberflächenwiderstand 273; Einfluss der Temperatur auf die Magnetisirung 286, auf die Brechung des Lichts 289, 291 ff.; Abhängigkeit der Molekularrefraction von der Temperatur 293; Unters. von Wärmespectren 303; Gesetze der strahlenden 318; Bildungswärme der Selenide der Erdalkalimetalle 339; Wärmeabsorption bei der Zers. der Ammoniumsalze 340; Entzündungstemperatur des Phosphors, Bildungswärme des Phosphortrioxys 342; Lösungswärme der Metaphosphorsäure 348; Bildungswärme von Dicalcium-, Dibaryum-, Distrontiumphosphat, Dibaryumarseniat 356, von Dimanganphosphat, Monobaryumhypophosphat, Verbindungswärme der Phosphate, Arseniate, Hypophosphate u. s. w. 357; Neutralisationswärme der Arsensäure durch Kalk und Strontianwasser 366; Bild. einer hohen Temperatur bei der Verb. von Kohlenoxyd mit Sauerstoff, Wärmeabsorption bei der Dissociation von Sauerstoff O<sub>2</sub> und Wasser 387; Lösungswärme des Baryumoxyddihydrats, Wärmeentbindung beim Lösen desselben in Methylalkohol 391; Beispiel für das Princip der größten Arbeit, Verhältniss der Dissociationsspannung zur Temperatur 415; Lösungswärme des Chromchlorids 423 ff.; Neutralisationswärme des Chromhydroxyds mit Salzsäure 424; Verbindungswärme von Chromchlorür mit Chlor 425; Lösungswärme von Chromhydroxyd in Salzsäure 426 f.; Wärmetönung bei der Reaction zwischen Bleioxyd und Chlorammonium 441; Verdampfungs- und Schmelzwärme des Quecksilbers 468; Zwillingsbildung durch Wärme 504; Neutralisations- und Bildungswärme aromatischer Bromsubstitutionsproducte 634 f.; Wärmetönung bei der Einw. von Chlormethyl auf Trimethylamin 694; Lösungswärme von methylalkoholschwefels. Kupfer 1162; Bildungswärme von Methylalkohol-Baryumoxyd 1163; Lösungswärme von Natriumglycerinat 1171; Verh. gegen Kohlensäure, Einfluss auf den Kohlen-

säuregehalt der Luft 1799; Beziehungen der thierischen Wärme zu Glycogen, Glycose und Glycogenie 1832; Thermostaten, Thermoregulatoren 2009; Verflüchtigungsflüssigkeit für Kältemaschinen 2014; kritischer Punkt beim Stahl 2032; Schmelzwärme von Hochofenschlacken 2033 f.

Wärme, siehe auch Bildungswärme, Hydratationswärme, Lösungswärme, Neutralisationswärme, Schmelzwärme, Umwandlungswärme.

Wärme, specifische, **84**: Berechnung aus der Explosion detonirender Gasgemische 91; von Gasen, Verh. zur Dichte 93; Beziehung zum Ausdehnungscoefficienten und der Verdampfungswärme der Körper in flüssigem und dampfförmigen Zustand, des Wasserstoffs, Beziehung zu derjenigen anderer Körper 167; Formel für die Berechnung, Beziehung zum Atomgewicht, sp. G. und der Schmelztemperatur 168, zur Atomwärme und Schmelztemperatur, des Boracits, des Urans, Thermometergefäfs zur Best. der sp. W. von festen und flüssigen Körpern 169; von Silberjodid und Doppelsalzen 170; verschiedener Glasarten 171; des Wassers 171, 174; wässriger und alkoholischer Lösungen von Metallchloriden 174; Verhältniss bei constantem Druck zu der bei constantem Volum für Luft 183; der Lösung von Fluorwasserstoff, Fluorkalium, Best. 216; gebromter Phenole, Unters. 224; Vorlesungsversuch über die sp. W. der Luft 311.

**86**: sp. W. des Berylliums 44; Atomwärme des Berylliums 46; der Gase 83 f.; von Stickstoff und Sauerstoff 84; des flüssigen und festen Benzols 93; von Hydraten 147; wasserhaltiger Salze 177; Einfluss der Temperatur auf die sp. W. von Salzlösungen 177; Best. 183; von Legirungen 184 f.; Beziehungen zur chem. Zus. bei starren organischen Verbb. 187; der Gase bei hohen Temperaturen 187 f.; von Bromwasserstofflösungen 188 f.; von Antimon und Antimonverbindungen 189 f.; von Silber, Zinn, Eisen, Nickel, Kobalt, Kohle 190 f.; homologer Reihen flüssiger Kohlenstoffverbindungen 191 ff.; von Blei und Zinn 193; von Fett-

säuren und ihren Mischungen mit Wasser 213 ff.; des Germaniums und des Germaniumoxyds 376; des Quecksilbers 468; Anw. für die Diagnostik der Mineralien 2219; siehe Wärme. Wärmeausdehnung, **83**: des Monochlortoluols und des Benzylchlorids 124; des Natriums, Kaliums und deren Legirung 124 ff.

**85**: von Flüssigkeiten 129 f. Wärmecapazität, **83**: Constanz derselben 82.

**85**: von Thermometern 118; von Salzlösungen 132; siehe Wärme.

Wärmeentwicklung, **81**: als zweifelhaftes Maß für die Verwandtschaft 21; siehe Wärme.

Wärmeerzeugung, **83**: bei der Absorption von Gasen durch feste Körper und Flüssigkeiten 139 ff.; siehe Wärme.

Wärmeleitung, **85**: der Flüssigkeiten 121 ff., 125; Verhältniß zur sp. W. und der mittleren Distanz benachbarter Moleküle von Flüssigkeiten 124.

Wärmeleitungsfiguren, **78**: auf KrySTALLflächen 6.

Wärmestrahlung, **84**: Beziehung zur mechanischen Wärmetheorie 166.

**85**: Abhängigkeit von der Temperatur 125 f.

Wärmetheorie, mechanische, **78**: Beziehung des zweiten Hauptsatzes zur Wahrscheinlichkeitsrechnung 64; actinische Wärmetheorie, Grundzüge, Kritik der kinetischen Theorie 65, 66.

**84**: Beziehung zur Wärmestrahlung 166.

Wäsche, **84**: Druckzeichentinte für Wäsche 1890.

**86**: Desinfection 2115.

Wäscher, **86**: Beschreibung eines beständigen, eines Auswaschapparats 2011.

Wage, **84**: zur Prüf. der Cohäsion von Flüssigkeiten 105.

Wage, magnetische, **84**: Construction, Theorie 277.

Wage, aërostatistische, **86**: Anw. zur Bestimmung des spec. Gew. der Gase 67.

Wagen, **83**: die Wage des Chemikers, Schneidenbefestigung, neue Arretirvorrichtung, chemisch-analytische Schnellwage, neue Einrichtungen und Verbesserungen, Theorie 1653; Anw. für die Best. des sp. G. von Gesteinen 1917.

Wagnerit, **78**: Isomorphie 1231.

**80**: Nichtvorkommen 293.

**82**: Bild. 10.

**83**: Darst. 417; Stellung 1867.

Waidküpe, **85**: Darst.

Wakhma, **85**: Unters.

Wald, **86**: Sauerstoffgehalt 1800.

Waldhonig, **84**: optisch.

Waldiwin, **80**: Gewg.

Lösl., Verh. 1004 f.

**81**: Unters. 980; divin.

Waldsamen, **83**: Unters. 1395.

Walfett, **86**: Anw. zur Reinigung 2158.

Walfischthran, **86**: Eigenschaften 2163.

Walke, **80**: Verwerthung des wässers 1342.

Walkererde, **79**: Anal.

Walkerit, **82**: Vork.,

Walfett, **86**: Nachweise 1999.

Wallabholz, **84**: Unters.

Wallnüsse, **81**: Eiweißgehalt.

Wallnufsöl, **77**: Verh.

**79**: Reagens 1147.

**86**: Unters. 1826.

Wallrath, **80**: als Erz für vanischen Stroms 1500.

**82**: leuchtende Verbrennung 120.

**83**: Zers. bei der

Wallrathöl, **81**: Unters.

**86**: Einw. auf Meeres

Wallrathöle, **83**: Zus.

Wallujewit, **84**: Identifizirung 1961.

Walpurgin, **77**: Krystallform 1303.

Walnewit, **77**: Vorkommen 1317.

**78**: Krystallsystem.

Wapaholz, **84**: Unters.

Wapplerit, **79**: Fundort.

**80**: Unters. 1431.

Warmblüter, **80**: Oxydation normalen Temperaturbereichs 1085.

**83**: Einfluß mäßiger Verwitterung der Einatmung des Sauerstoffverbrauches der Thiere.

Warmbrunn, Schlesien, 85: Anal. der Thermen 2316 f.

Wasser, 77: Dichtemaximum 46; KrySTALLISATION 54; sp. W. 94; Zers., Vorlesungsversuch 198; Synthese 199.

78: sp. G. der Gemische mit Schwefelsäure, Alkohol und Essigsäure 27; Spannkraft der Dämpfe aus Gemischen mit einatomigen Alkoholen, mit Ameisensäure, mit Essigsäure und höheren Fettsäuren 38; Spannung des Dampfes bei verschiedenen Temperaturen 39; Verbreitung der Kohlensäure, Diffusion der Kohlensäure durch Wasser 46, von Sauerstoff, Stickstoff und Wasserstoff durch Wasser, Diffusionscoefficient für Kohlensäure und Wasser 49; Scheidung von krystallisierten Körpern durch einen trockenen Luftstrom 57; Ausfluss bei verschiedenen Temperaturen 63; Temperaturfläche 68; Wärmecapazität der Mischungen mit Methylalkohol 72, 73; Verh. gegen Jod, Zers. durch Chlor, Bildung aus Bromwasserstoff und Sauerstoff, aus Jodwasserstoff und Sauerstoff 111; elektrische Ströme beim Durchströmen durch Röhren 129, 130; galvanische Polarisation von Platin im Wasser 140, 141; Erhöhung des galvanischen Leistungsvermögens durch Säuren 145; spezifisches Induktionsvermögen und Leitung 147; Elektrizitätsleitung und Elektrolyse 148; Elektrolyse 150; Zers. durch elektromotorische Kräfte, Durchgang des galvanischen Stroms 154; Refraction des Dampfes gegen Luft 165; Einfluss auf die Spectren gelöster Körper 177 f.; Bild. von salpetrigs. Ammonium beim Verdampfen 221; Bedeutung für die Pflanzen 940; Bild. von Ammoniak bei der Filtration durch schwammiges Eisen 1041; Nachw. im Alkohol 1074; Einw. auf Zink 1108; Reinigung, Einw. fetten Speisewassers auf die Kesselwände, Unschädlichmachung städtischer Abflusswässer 1116.

79: Radius des Moleküls 11; Verdunstung 59 f.; Reibung 75; sp. W. 91, 93; Erstarrungswärme 95; Wärmeleitungsfähigkeit 97 f.; Wärmeleitung 100; Verh. gegen Metallsulfide 181; Einw. auf Mangansulfür, Eisen-, Kobalt-, Nickel-, Silber-, Antimon-, Arsen-, Zinnsulfür, Kupfer,

Zink, Quecksilber, Cadmium, Gold, Platin, Molybdänsulfide, Sulfüre der Alkalien und Erdalkalien 182; Einfluss auf Blei 280 f.; Einw. auf die Haloidverb. der Alkoholradicale 480 f.

80: Untere der Massenwirk. 8 f.; Beziehung zwischen Druck, Temperatur und Dichte der gesättigten Dämpfe 49 f.; Erniedrigung des Gefrierpunktes durch Druck 35 f.; Dichte und Spannung des Dampfes 53; Absorption durch Kohle 67 f.; Reibung eines Gemisches mit Alkohol 82; elektromotorische Kraft bei der Zers. 85; sp. W. 90 f.; Wärmeabsorption für verschiedene Strahlen 102 f.; Doppelbrechung mittelst Elektrizität 169; Synthese, Zers. 222; Elektrolyse 222 f.; Bildung von Eis 223 f.; sp. W. 229; Einw. auf Metalle 230; Verh. gegen Aluminium und Jod 1178.

81: Dimensionen des Moleküls 10; Molekularvolum 33; Volum, sp. G. 42; Reibungsconstanten 80; Zers. durch Elektrolyse 99; Magnetismus 108; blaugrüne Farbe 125; Verh. gegen das Licht 139; Synthese als Vorlesungsversuch 146; Reduction durch Eisen 246; sp. W. 1078; Wärmeausdehnung 1082 f.; Wärmeleitung 1100; Reinigung fauliger Abflusswässer 1140; Prüf. gebrannter 1220.

82: Ausdehnung durch Absorption von Gasen 35 f.; Erklärung der leichten Zersetzbarkeit durch den elektrischen Strom bei Gegenwart von Platin 61; Capillaritätsconstante 67; als Lösungsmittel, Unters. 71; Best. der Absorptionscoefficienten für Gase 71 f.; Verh. gegen Kohlensäure unter hohem Druck 74; Best. der sp. W. 105 f.; Bildungswärme 120; Einfluss der Bild. von Wasserstoffsuperoxyd auf die Best. der Bildungswärme 120 f.; Verdampfen von elektrisirtem, Elektricitätserrregung bei der Verdunstung desselben 137; Elektrolyse mit Kohlenelektroden 163 f.; Magnetisirungscoefficient 168; Durchlässigkeit für die Sonnenwärme 178; Spectrum 181; molekular-magnetisches Drehungsvermögen 198; volumetrische Beziehung zwischen flüssigem und gasförmigem 205 f.; Dichtigkeitsmaximum, Zerlegung durch Natrium, Vorlesungsversuche 206; Zers. im Eudiometer durch den elektr.

schen Strom 206 f.; Farbe 211 f.; Zers. durch glühendes Eisen, Vorlesungsversuch 212; Zersetzung des Dampfes durch Magnesium 212 f.; Nachw. in Alkohol und Aether 1263.

**83:** Verdampfungswärme bei zunehmendem Molekulargewicht 47; Dichtemaximum 52; Molekularvolum 63; Beziehungen zwischen Spannung und Temperatur des Dampfes 79; molekulare und atomistische Temperaturerniedrigung 83 ff.; Reibungsconstante 96 ff.; Leitungsfähigkeit für Wärme 116; sp. W. 121 f.; kritische Temperatur 136 f.; kritischer Druck 137; elektrooptisches Verh. 196; Potentialdifferenz des angesäuerten gegen Salpetersäure, gegen Natriumsulfat 206; Elektrolyse 219; Messung des Brechungsverhältnisses 233; Compressibilität, Aenderung des Brechungsindex 234 f.; Veränderung des Brechungsexponenten 236 f.; Gewichtsynthese (Vorlesungsversuch) 259 f.; Hervorrufung und Fixirung verschiedener Arten von Wasserkristallen 260 f.; Zers. durch Schwefel 287 bis 289; Umsetzung mit Kohlenoxyd 332; Lösl. des Kalkhydrats 349 f.

**84:** Größe des Moleküls 37; Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedepunkt 47; Dichtemaximum 76; Unterscheidung zwischen Constitutions- und Hydratwasser beim Molekularvolumen von Salzlösungen 87; Dampfdruck in festem und flüssigem Zustande 94; Ausdehnung 99; Capillaritätsconstante 104; Best. der Cohäsion der Moleküle 106; anormales Verh. der Steighöhen in Capillaren 107; Unters. der Viscosität 108, 109; Compressibilität für sich und im Gemisch mit Alkohol 109; Unters. der Lösl. in Aether, in Paraldehyd 111; molekulare Temperaturerniedrigung des Erstarrungspunkts desselben als Lösungsmittel 122; Verhalten bei der Mischung mit Aether, mit Diäthylamin, mit Triäthylamin 123; constante Spannung des Wasserdampfes beim Entwässern von Salzen 130; sp. W. 171, 174; Curven der Dampfspannung in festem und flüssigem Zustande 182; Wärmecapazität des Dampfes bei constantem Volum und sehr hohen Temperaturen 183; schein-

bare Wärmecapazität 184; Verh. beim Siedemeentwicklung beim Anilin, mit Phenol 202; Gemisches mit Phenol 203; Alkohol 201; bei Gasen in Wasser auftretend 235; elektrische Leitungsfähigkeit 254, 261; Leitungsfähigkeit für Wärme 267; Magnetismus 267; Absorptionsspectrum 267; stärkehaltigen Substanzen 267; von Glas in heissem Wasser 267; von flüssigem Wasser 267; Nachw. von Wasser in Aether, Chloroform 267; Wassergehalt des Aethers 1654; Gefrierenlassen 1689; Einw. von Wasser auf die Leuchtkraft von Leuchtgas, Anw. von Gasgeneratoren 183.

**85:** Adhäsion gegen Glas 9; Verhalten von Wasser gegen Chlorkalium und in der Hitze 17; Mischungen im flüssigen Zustande 17; Aenderung der Temperaturmaximums mit dem Molekulargewicht 17; kritische Temperatur 17; Best. der Dampfspannung der Spannung seiner absoluten Temperatur 17; stand gegen Luft in der schen Kette 78; Messung Kupfer-, Messing-, Wasser 81; Capillarität 81; Best. der Steighöhen und Spannungen 84; physikalische 97; Formel für Compressibilität 108; Reibung 109; Beziehung zwischen Dampfspannung, molekulare Reibung und den Reibungseigenschaften Eig. und Verh. von Mischungen 110; Distanz Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Leitungsfähigkeit 122; Siedepunkt, kritische Temperatur, spezifische Wärmecapazität 192; Leitungsfähigkeit 192; Wasservermögen des Dampfes 192; Widerstand des Dampfes bei der Elektrolyse 285; Spectrum des Dampfes 319; elektromagnetische



vermögen 342; Mitwirkung des Wassers bei langsamen Verbrennungsprocessen 364 ff., bei der Verbrennung des Kohlenoxyds 367 f.; Wechselwirkung zwischen Wasserdampf und Kohlenoxyd 454; Verh. einer Mischung von Wasserdampf und Wasserstoff gegen Kohle, Vorgänge beim Ueberleiten von Wasserdampf über glühende Kohlen 454 ff.

**86:** Ausdehnungscoefficient 41 f.; Ausdehnung durch Druckverminderung 79; Oberflächenspannung 83; Tension des über Wasser gesättigten Wasserdampfs 91 f.; Tropfengewicht 122; Compressibilität 129; Compressibilität und Oberflächenspannung 132; Gewicht und Ursache der Wasserhaut auf Glas und anderen Körpern 158f.; thermodynamische Fläche 168 f.; thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu demjenigen anderer Körper 198 f.; Elektrizitätserregung bei der Condensation von Wasserdämpfen 243; Zers. mit einer dynamoelektrischen Maschine 275; Abhängigkeit des Brechungsindex von der Wellenlänge in Hohlprismen 291; molekulares Drehungsvermögen 313; Kenntnisse der Chinesen über die Zusammensetzung 322; Wechselwirkung mit Kohlenoxyd und Sauerstoff 385 f.; intramolekulare Wasserabspaltung bei organischen Verbb. 505; Erhitzen im Dampfkessel 2150.

**Wasser**, natürlich vorkommendes, **77:** Luft im Meerwasser 207; Best., Bestimmung des Sauerstoffs im Wasser 1035 f.; Seewasser gegen Blei und Kupfer 1036; Ammoniakgehalt der Wässer 1038; Gehalt an organischen Substanzen 1071; der Elbe, Unters., Reinigung 1104; Unters. des Trinkwassers 1131; salpetrige Säure im Trinkwasser, Trinkwasser von Mailand, von Griechenland, ammoniakhaltiges Brunnenwasser, Brunnenwasser von Lauterberg, Einfluss von Salzen auf den Härtegrad des Wassers 1133; Härtebestimmung und Analyse von Wässern, Verunreinigungen des Rheinwassers, Kohlensäure des Meerwassers 1134; Beseitigung und Ausnutzung von Canalwasser 1178; Strontian im Meerwasser, Anal. des Wassers verschiedener Meere 1370, des Kaspisees und des Karabugas, des Baikalsees 1374,

des Kukurorsees 1375, russischer Seen 1376; Unters. der Schotts in Algerien 1379; Anal. des Wassers der Fulda, des Flusses Om 1380, des Amu-Darja 1381; Bild. der Schwefelwasser, Quelle von Afmannshausen 1382; Quellen des Laacher Sees 1383; Birrisborner Quelle, Trinkwasser von Lauterberg, Brunnenwässer von Meiningen, böhmische Quellen 1384; österreichisch-ungarische Quellen 1385, serbische 1386, französische, englische 1387, amerikanische 1388.

**78:** arctisches Seewasser, sp. G. und Chlorgehalt 27; Kohlensäuregehalt 45; Vork. von Wasserstoffhyperoxyd im Regenwasser 201; Gehalt des Wassers der Lagunen von Toscana an Ammoniak und organischen Substanzen, Vork. von Ammoniumsalzen im Meerwasser 218; Anal. von Trinkwässern 1041; Best. der organischen Substanzen im Trinkwasser, der Salpetersäure, des Ammoniaks, des Ohlors, Unters. des Wassers des Passaiflusses 1042 f.; Vork. von Jod im Meerwasser, Mineralwasseranalysen 1043 f.; Versendung von Mineralwässern 1044; Best. der freien und halbgebundenen Kohlensäure 1053 f.; Nachw. von Leuchtgas im Brunnenwasser 1072 f.; Einw. von Brunnenwasser auf Zink 1108; Conservirung schlechten Brunnenwassers durch Salicylsäure, Wasserströmungen in Dampfkesseln 1115; Reinigung, Verh. von Speisewasser 1116; Ermittlung des suspendirten Schlamms in fließendem Wasser 1117; Einfluss des Bodens auf Quellwasser 1143; Lithium in den Wässern trachytischer Gesteine 1286; Best. der organischen Bestandtheile, Best. des Ammoniaks im Meerwasser, Ablagerungen des Meerwassers 1292 f.; Ammoniak in Mineralquellen, Manganknollen aus dem Meeresgrund zwischen Japan und den Sandwichinseln, unterirdischer Zusammenhang von Donau und Aach 1293; Schlamm der Donau 1294 f.; Anal. des Wassers der Donau, der Rohne und Arve, des Rio de la Plata, des Parana, des Uruguay 1295 f.; Wässer, deutsche: Schönbornquelle bei Kissingen 1296; Bad Homburg, Erlanger Brunnenwasser 1297; Schlangenbad 1298 f.; Gerolsteiner Schloßbrunnen 1299 f.; Marpinger

Wasser, Mariabrunnen zu Huckstelle, Grubenwasser der Zeche Mont Cenis bei Solingen 1300; österreichische: Quelle zu Brück, Eisenquelle von Oberweidlingau 1301; von Jochl 1302 f.; Hunyadi János-Bittersalzquellen bei Budapest 1303 f.; Ofener Bitterwasser 1304 f.; Therme vom Fusse des Blocksberges (Südende Ofens), Graubündener Mineralquellen 1306 f.; Tenniger Wasser 1308 f.; französische: von Aix-les-Bains 1309 f.; von Marlioz 1310 f.; von Challes, italienische: Quelle zu Casteggio 1311 f.; Mutterlange und Mutterlaugensalz der Saline von Volterra 1312 f.; griechische: warme Quellen der Thermopylen, englische: Londoner Trinkwasser, Londoner Badewasser 1313; russische: Quelle bei Ekaterinodar, afrikanische: Quelle bei der Capstadt 1314.

79: Trinkwasserunters. 1025 f.; Discussion über Wasseranalysen, Princip der Zusammenstellung derselben, Trockenrückstand, mikroskopische Unters. des Brunnenwassers, Ammoniak im Wasser 1025; Best. des gelösten Sauerstoffs, organische Verb., Zinkbest. im Quellwasser 1027; Nachweisung der salpetrigen Säure 1036 f.; Anal. 1037; Apparat zur Darst. von ammoniakfreiem destillirtem 1087; Reinigung und Anal. von Kesselspeisewasser 1102 f.; Salpetersäurebestimmung 1107; Trinkwasser 1107, 1269; Luft- und Kohlensäuregehalt des Seewassers 1258; Gase des Lago di Naftia oder Lago dei Palici; Anal. des Wassers des Sees Thirlmere und des Flusses Vyrnyw, des Flusses Vartry, der Arre und Rhone, des Nils, des Quellwassers zu Rosheim 1261; Unters. des Straßburger Brunnenwassers, der Soolquelle von Suhl 1262; Anal. des Wassers des Oberbrunnens in Flinsberg 1263; Analyse der Wässer der Brunnen Husums, des Ferdinandbrunnens zu Marienbad 1264; Anal. der Mineralwässer von Zuckmantel und Einsiedel, der Carlsquelle und Ameliaquelle zu Iwonicz 1265; Anal. des Wassers der Termini-Imerese auf Sicilien, der Mineralquellen der Auvergne 1266; Quecksilber im Wasser von Saint Nectaire-le-Haut 1268; Unters. englischer Wässer, Londoner Trinkwasser, der St. Dunstan's Quelle zu

Melroe 1269; Abwässerung einer Kohle der Quellen von Casingborg, einer Soolquelle 1271; Schwefelwasser, Wasser und von Kane 1272.

80: Gehalt an Einfluß der Wasserstoffhaltige Zersetzung auf den Stoffumsatz Bemerkungen dazu phische Anal., Bedmiansäure 1144; f. stoffs 1146 f., des Zin organischen Substanzen 1149 f.; Härtebest. säurebest. im Trink Nachw. des Quecksilbers der organischen Substanz 1200; Filter von Trinkwasser 1201; Brunnenwassers 1343; Einfluß auf die Phosphorsäuregehalt 1511 f.; des Sees des Genfer und Th. Kujalin'schen Sees, der Seen bei Bataljefection der bei Flüß Abfallwässer, Fluß der Themse 1513; d. Severn, Teme, Shal Nil 1517; des Irwellen 1520; des Esk 1521 f.; der Weichsel oder Kainzenbrunnkirchen, der Quellenweiler 1522 f.; der Quellen 1523; der Cremen 1524 f.; der silbernen Belvedere zu l. Quellwässer Böhmerberger Säuerlinge von Krynica 1527, Slanik 1528; von T. von Civillina 1529 f. 1530; von la Bourbussang, von BagnoVichy, Unters. der M. Departement von Seil Loiret, der Quelle zu ron 1534; von Bou von Rouen und Forp savoyischen Mineraldoner Wässer, der englischen Bohrlochderhof, griechischer

von Manado, der New Britain Inselgruppe 1536 f.; Bostons, von Onoto, Mariara, Trincheras 1537 f.

**81:** Härtebest. 1156; Unters. von Trinkwasser 1158; Nachw. und Best. der Nitrats im Trinkwasser 1159 ff.; der Nitrite, Best. der festen, der organischen Substanzen im Trinkwasser 1162; Best. des sp. G., der Härte von Trinkwasser 1163; organische Substanzen des Seewassers 1196; Reinigung des Trinkwassers von Infusorien 1260; Wasserversorgung von Cincinnati 1260 f.; Anal. des Schlammes aus Leitungsröhren 1261; Darst. der Magnesia aus Meerwasser 1262; Unters. der Isère und Durance 1280; Wirkung des Regenwassers, Vorkommen von Alkohol in Regen- und Flusswasser 1284; Reinigung von Abgangswässern, Analyse von Seewasser mit Austernabfallstoffen 1299; Löslichkeit des Eisencarbonats 1440; Gehalt an Sauerstoff und organischer Substanz, Tiefseeschlamm des Meerwassers (Manganconcretionen) 1441; Wasser vom Mer de Flines-les-Roches, vom Todten Meere, Flusfwasser Transkaukasiens 1442; Wasser des Dnieper, des Ohio, von Göppingen, Adelheidquelle von Heilbrunn 1443; Soole von Allendorf, Quellwässer von Gandersheim 1444; Wasser von Bernburg, von Bissendorf, von Marienbad 1445; Quellen Nordböhmens, von Teplitz, Schwefeltherme von Deutschaltenburg, Wilhelmquelle zu Carlsbrunn 1446; Wasser von Agram, Sauerquelle von Apatovac, Quelle von Leténdol 1447; Quellen von Cresole Reale, Schwefelquelle von Camoins-les-bains, Wasser Savoyens 1448; corsische Quelle, Londoner Trinkwässer, Ancient Alum Well zu Harrogate, Stahlquelle von Kingstead 1449; Gase des Quellwassers von Buxton, Mineralquellen von Yorkshire (Harrogate) 1450 f.; Boston-Spa-Quelle 1452; Quellen von Northallerton, Wässer von Transkaukasien 1453; Quelle von Natmoo (Barma), westvirginische Soolen 1454; Geysirquellen im Nationalpark Nordamerikas 1454 f.

**82:** Entwicklung lebender Keime als Kriterium der Unreinheit 1244; (Trinkwasser): Nachw. der Verunreinigungen, der organischen Stoffe

1259; Nachw. von Blei, von organischen Stoffen durch Platinjodid, Verhältniß des Kalis zum Gesamtalkaligehalt 1260; Best. organischer Stoffe 1260 f.; Ammoniakbestimmung, Best. organischer Stoffe, der Phosphorsäure 1261; Best. der Härte 1261 f., der Carbonate alkalischer Erden 1262; Best. des Salzgehaltes des Meerwassers 1262 f.; Best. der Kohlensäure 1281; Apparat zur Ammoniakbest. im Trinkwasser 1348; Selbstreinigung und Nitrification von Schmutzwässern 1434; Einfluß des Feuchtigkeitsgehaltes der Luft auf den Wassergehalt der Faserstoffe 1468 f.; Gehalt des Regen- und Schneewassers der Alpen an Salpetersäure und Ammoniak 1619; Dichte und Salzgehalt des Meerwassers 1619 ff.; Anal. von Meeresabsätzen (Norwegische Nordseeexpedition) 1621; Anal. des Wassers vom Gmundener See, vom See Derkol bei Constantinopel 1623, vom Onegasee, vom Issyk-kul See, Kukunorsee, vom Salzsee von Iletz, vom Barchatow Bittersee 1624 f., vom Todten Meer, vom Ontariosee 1626, vom großen Salzsee in Utah 1626 f.; Verunreinigung von Fluswasser durch Abwässer von Zuckerfabriken 1627; des Rio Grande, Panama: Anal. 1627 f.; Anal. des Oberbrunnens zu Salzbrunn 1628 f., einer Soolquelle zu Kamin, von manganhaltigem Grubenwasser, der Augurger Leitung, der Schwefelquelle zu Seon 1629 f.; Anal. der Hauptstollenquelle von Baden-Baden 1630, des Mineralwassers von Schinznach, des heiligen Brunnens in Gmund, des Wassers vom Bade St. Johann im Pongau, des Lindenbrunnens in Zlatten 1631; Anal. des Karlsbader Sprudelsalzes, Schwerspath als Absatz der Teplitzer Quelle 1632; Anal. des Mineralwassers von Langenbruck 1632 f.; Anal. des Trinkwassers von Troppau, der Quellen von Neuschmeck in Ungarn, von Kohlengrubenwasser, des Sauerwassers von Sauxillanges, des Mineralwassers von Contrexeville 1633, der heißen Quelle von Forez, Anal. des Wassers englischer Wasserleitungen, des Mineralwassers von Buxton 1634 f., der Orchard Alaunquelle 1635, des Soolwassers von Nowo-Ussolje 1635 f.,

von Brunnenwasser der Kara-Kum-Wüste, des Quellwassers vom Tanla-Gipfel in Tibet 1636 f., des Heilwassers vom Amherst in Burmah, des Trinkwassers von Rangoon, eines Schwefelwassers von der Salzseestad in Utah 1637, des Trinkwassers der Arbeiter am Panamakanale 1637 f., eines Quellwassers von Coconuco in Columbien 1638.

**83:** Absorptionsfähigkeit des Wassers des Mittelmeers, des Seewassers für grüne Strahlen 250; Erklärung der verschiedenartigen Farbe der Gewässer 276 bis 278; Lösungsvermögen folgender für Harnsäure und Harnsteine: Vichy, Grande Grille, Biller Sauerbrunnen, Carlsbader Sprudel, Emser Krähnen, Taraspor Luciusquelle, Marienbader Kreuzbrunnen, Neuenahr, Victoriaquelle, Salzschlirf, Bonifaciusbrunnen, Obersalzbrunn, Kronenquelle, Franzensbad, Salzquelle, Wildungen, Helenenquelle, Wiesbaden, Kochbrunnen, Lippespringe, Arminiusquelle, Afsmannshäuser Lithionwasser, Göttinger Wasserleitung 497; Vork. von Organismen in demselben 1510 f., Rolle derselben bei der Reinigung fauliger Wasser 1511; Untersuchungen 1524 f.; Apparat zur Verdampfung unter sehr vermindertem Druck und bei niedriger Temperatur, Best. organischer Substanzen im Wasser, Reduction und Entfernung von Nitraten 1525; Best. organischer Substanzen durch Ohmälöslösung 1525 f.; Menge der organischen Substanzen im Trinkwasser, Unters. und Nachw. von Mikroorganismen 1526; mikroskopische Unters. von Trinkwasser, hygienische Beurtheilung der Beschaffenheit des Trink- und Nutzwassers, Unters. von Themse-Wasser, Analyse von dem Wasser der Iller, Spongilla fluviatilis im Bostoner Leitungswasser, Best. der Nitrats im Wasser 1527; Veränderungen durch die Effluvia der Stafsfurter Industrie 1663; Verarbeitung des Seewassers in der Meersaline Giraud (Südfrankreich) 1689; Wirkung von zinksulfat- und kochsalzhaltigem Wasser auf Boden und Pflanzen 1714; Einflüsse des Sonnenlichtes und der Regenfälle auf den Ammoniakgehalt der Regenwässer 1717; Klärung von

Ohio-Wasser durch hydroxyd 1717; Prüssische Zwecke 1724; V. wässer vor vielen s. n. wässern, Reinigung Abfluswässern, Abscher Zuckerfabriken von Burtoner Wasser von Mangan im 1826; Anal. der Wasser Petroleumbrunnen und kane 1938 f.; Unterquellen der Verei 1939 f.; Organismen Schwefelquellen 1940; Schwefelgehalt von M. Anal. des Wassers (Fischsee), von Jen 1941, des Donauwasser Wassers der Soolqu 1944 f., der Klaus (Steiermark), des bei Ofen 1945, der Qu (Loire) 1945 f., der Prior, der Schwefelq (Bulgarien) 1946, d Slawinsk (Polen) 194 Wasser 1947 f., der von Neumichailowsk Rachmanow'schen (Altai) 1948, der Br Karakum (am Kaspi me der Schwefelqu 1949, der Geisirque stone National Park des Wassers von An **84:** Best. leben Wasser 1537 f.; Nach im Wasser mittelst 1558; Methoden der Salpetersäurebest. 15 Wassersanalyse 1558 Unters. von Brunnenv mikroskopische Unte moniakbest. im Trin Best. der organisches Unters. auf Bacteriessche Unters. des W reduction der Salpeters 1573; Anal. von Grub Aufnahme von Zink wasser und Leitun Verh. gegen verzin felte Bleiröhren 171 von Blei durch Leitun Reinigung von Tr von Schlammwasser, Aufnahme von Blei

wasser 1787 f.; Wassergehalt von Mehlsorten 1805; Reinigung saurer Speisewässer 1806 f.; Chemie des Trinkwassers 2030; Anal. von Schneewasser 2030 f., von Regenwasser, von Salzen aus Meerwasser 2031, von Maaswasser, des Wassers vom Passaicflusse 2032, der Quellen von Freyersbach 2032 f.; Ursprung der Soolquelle von Dürkheim a. d. Hardt 2033; Unters. des Wassers der Mineralquelle Römerbrunnen bei Echzell 2033 f.; Anal. des Wassers der Stettiner Stahlquelle, der Kronquelle zu Salzbrunn 2034, des Wiener Leitungswassers 2034 f., der Maria-Theresia-Quelle zu Andersdorf, des Borhegyer Sauerwassers 2035, der Quellen von Acquarossa 2035 f., vom Wasser der Insel Pantelleria, des Mineralwassers von Dives, des Wassers des Salt Wells bei Dudley 2036, kaukasischer Mineralwässer, des Wassers der Schwefelthermen von Brussa 2037; Bericht über die heißen Quellen des Nationalparks von Nordamerika, Wasserversorgung von Philadelphia 2038.

**85:** Einfluss auf die Verbreitung von Infektionskrankheiten 1855; Auflösung von Arsen durch Regenwasser 1858; Härtebest. 1888 f.; Prüfung mittelst Lackmold 1889; Wassergehalt von Luft aus hohen Regionen, bacterioskopische Wasserunters. 1893; biologische Wasseranalyse 1893 ff.; Wasseranalyse 1896 f.; Härtebestimmung, Tanninprobe zum Nachweis thierischer Fäulnisstoffe im Trinkwasser 1897; Reinigung desselben 1897 f.; Unters. von Fabrikabfluswasser, Best. des im Wasser gelösten Sauerstoffs 1898; Prüf. auf Salpetersäure 1909 f.; Best. der Nitrate im Wasser 1910 f.; Titration des Kalk- und Schwefelsäuregehaltes 1928; Apparat zur Reinigung 2008; Verhältnisse der Trinkwasserleitungen zu Magdeburg 2051; Verh. zum Boden 2118 f.; Reinigung von Trinkwasser durch Filtration 2131 f.; Entfernung der Mikroorganismen, Selbstreinigung von Schmutzwässern 2132; Einfluss der Ruhe auf die Reinheit des Wassers 2132 f.; Reinigung von Canalwasser 2133, 2134; Trinkbarmachen des Seewassers, Unters. von Sielwasser 2134; Vork. von Mineralwasser in den Ver-

einigten Staaten, Anal. 2305; Vork. von Mikroorganismen, Selbstreinigung 2312; Verunreinigung durch Gas- und Theerwässer 2312 f.; Schädlichkeit der sogenannten galvanisirten Wasserleitungsröhren, Abnahme des Gehalts an Sauerstoff in dem verschiedenen Tiefen entnommenen Grundwasser, Borsäuregehalt verschiedener Wässer 2313; Bromgehalt des Meerwassers 2313 f.; Anal. von Tiefseeschlamm 2314; Unters. des Wassers der Ahr 2314 f.; Flusswasseranalysen: Mississippi, La Plata, Amazonenstrom 2315 f.; Wasserversorgung von Philadelphia 2316; Anal. zweier Thermen zu Warmbrunn in Schlesien 2316 f.; Unters. der Soole der Saline Schweizerhalle bei Basel 2317; Unters. des Absatzes der Quellen von Chabetout, Anal. des Wassers der Quellen zu Dorna-Sara und Kreslawka 2318; Unters. der Mineralwässer von Psekoup oder Gorjatschy Kljutsch 2319 f.; Unters. von Wasserproben aus Kamtschatka 2320 f.

**86:** Circulation von Kohlensäure und Ammoniak zwischen dem Ackerboden, den Gewässern und der atmosphärischen Luft 160; Bacteriengehalt von Fluß- und Brunnenwasser 1883; Entnahme und Verpackung zu bacteriologischer Unters. 1903; bacteriologische Untersuchung, Filtration, städtische Wasserversorgung 1904, Härtebest. 1904 f.; Unters. des Kessel-speisewassers, Best. der organischen Substanz 1905; Verdünnungsgrenze für den Nachw. von Metallen im Trinkwasser 1905 f.; Best. des freien Sauerstoffs 1906, von Borsäure im Wiesbadener Kochbrunnen 1921, von Arsensäure und Phosphorsäure 1924, von Borsäure im Mineralwasser 1925, von Kalk und Magnesia 1929, der Härte 1930; Vork. von Vanadium im Mineralwasser 1943; Corrosion von Kupfer und Messing durch Seewasser 2043; nitrificirende Wirk. von Fluß-, Brunnen- und Regenwasser gegen Ammonsalze 2094 f.; technische Anal. 2108 f.; Weichmachen 2108, 2112, Reinigung 2108 bis 2112; Anal. von Trinkwasser 2112; Beteiligung des Wassers an vulcanischen Ausbrüchen 2303; Färbungen von Meer- und Seewasser 2314; Gehalt des Meerwassers an atmosphärischer Luft und

Kohlensäure 2316 f.; Salzgehalt des Meerwassers, Anal. 2318; Dichtigkeitsbest. des Wassers im Firth of Forth und im Firth of Clyde 2319 f.; Anal. von Seewässern 2320 f., der Quelle von Kirchdrauf in der Zips 2321, des Eisenwassers von Rosenau 2321 f., des Mineralwassers von Cze-méte, einer Jodquelle von Wola Debinaka 2322, der Quelle von Woodhall Spa, Lincoln 2322 f., der Badequelle von Kennern, Livland 2323; Verzeichniß der Mineralquellen von Island 2323 f.; Anal. der Thermen vom Schneegebirge Otchan-Chairchau, des Brunnens von Zemzem in Mecca 2324, der heißen Quellen südlich vom Naiwaschasee 2324 f.; siehe Kesselspeisewasser.

Wasser (Abfluswasser), **82**: Nachw. von Chlorkalk 1262; siehe Abfluswasser.

Wasser (Abfallwasser), **85**: Selbstreinigung von Schmutzwässern 2132; Reinigung von Canalwasser, von Fabrikabwässern 2133, von Spülwässern 2133 f.; siehe Abfallwasser.

**86**: Verh. zur Entwicklung von Krankheiten 1879 f.

Wasser, gebranntes, **81**: Prüf. 1220; siehe Brantwein.

Wasser-Aethylalkohol (Wasser-Alkohol), **83**: kritische Temperatur der Mischungen 136.

**85**: Abhängigkeit der sp. W. der Gemische von der Temperatur 132 f.

Wasserbad, **79**: Construction 1086.

**82**: mit constantem Niveau 1350.

**83**: von constanter Temperatur 1653; zur Zuckerbest. mit Fehling'scher Lösung, Wasserbad mit constantem Niveau, Speisung 1653.

Wasserblau, **85**: Anw. als Indicator 1891.

**86**: Nachw. 1991.

Wasserdampf, **78**: Einw. auf glühende Holzkohlen 226, 1167; Absorption durch Blätter 939.

**79**: Druck, Temperatur und Dichte des gesättigten 67 f.; Zers. durch glühendes Eisen 174 f.; Verh. gegen Kohlenoxyd 230.

**80**: mittlere Weglänge der Moleküle 55; Absorption der strahlenden Wärme 102; Wirk. auf die optischen Eig. reflectirender Flächen 196; atmosphärischer, Best. 1149.

**81**: Spannkraft hygroskopischer

Substanzen 56; Zers. Elektricität 100; An-gen 1086, 1088; sp. brennungstemperatur 1090 ff.

**82**: sp. W. 111; ters. der sp. W. strahlender Wärme

**84**: Fortführung per 13; Unters. d. Wasserstoff, in Koh- 138; Diffusionscoeffi- stoff, Kohlensäure, Absorptionsvermögen 167.

**85**: Einfluß auf der arsenigen Säure- phen Zustand in den

**86**: Tension 22; Thonerde 87 ff.; A- Körper 88; Dampf- Salzlösungen aufste- dampfes 93 bis 97; E- oxyd 382 f.; siehe a- Wasserfarben, **86**: U- blassens 2185 f.

Wassergas, **85**: Darst- tem Wasserstoffgas

**81**: Unters., Wir- **83**: industrielle A- stellung 1660.

**84**: Absorption Wärme 166; Anw. 1811; Bildung von Ueberleiten von V- glühende Coaks 1811

**85**: Vorgänge bei Best. der Giftigkeit, telst Wassergas 21- Heizgas.

Wassergastheer, **84**: thracen im Wasserg-

Wasserglas, **78**: Dar- Wege, Anw. 1133; f- wasserglas in der K- 1174.

**80**: (Natronwas- beim Erwärmen mi- Anal. 1294 f.

**81**: (Kali-), Verh- Licht 140.

**83**: Gewg. 1707.

**84**: Anw. zur kü- einer Kieselmembran

**86**: Anw. zum I- Holz 2171; siehe Nat- Wasserheizung. **80**: I- Anemoscops 1359.

Wasserkristalle, siehe Wasser.  
 Wasserlack, **83**: Herstellung 1768.  
 Wasserleitung, **85**: Anw. einer constant temperirten 1995.  
 Wasserluftpumpe, **86**: Anw. für industrielle Zwecke 2010.  
 Wassermelonen, **79**: Darst. eines Farbstoffs daraus 804.  
 Wassermörtel, **84**: Unters. der Erhärtung 1756.  
 Wassermoleküle, **78**: Distanz 9.  
 Wasserpest (*Elodea canadensis*), **78**: Verh. 941.  
 Wasserpflanzen, **78**: Natrongehalt 949 f.  
 Wasserproben, **85**: Entnahme der Wasserproben zur biologischen Analyse 1894 f.  
 Wasserröhren, **82**: frostfeste 1468.  
 Wasserstein (Enhydros, Enhygros), **86**: Unters. 2239.  
 Wassersteine (Enhydros), **81**: Unters. 1358 f.  
 Wasserstoff, **77**: Gröfse des Moleküls 63; Comprimierung 67, 69; Verbrennung 198; Reindarstellung 206.  
**78**: Verflüssigung, Erstarrung 41, 42; Entzündung eines Gemisches mit 9 Vol. Sauerstoff 43; Diffusion durch Wasser 49; Gewg. mechanischer Arbeit durch Diffusion von Wasserstoff in Sauerstoff 64; Verbindungswärme mit Sauerstoff, Schwefel und Chlor 99; Wärmeentwicklung mit Sauerstoff, Chlor, Brom, Jod und Schwefel 110; Abscheidung aus Chlorwasserstoff durch Quecksilber 113; Verbrennungspunkt 115; Elektricitäts-erregung mit festen Körpern 138 f.; Eindringen in Platin 139; Elektrolyse mit Wasserstoffentwicklung an beiden Polen 153; Einfluss auf die Impulsion elektrolytischer Flüssigkeiten 155; verdünnter, Verh. der Elektricität darin 155 f.; Verh. bei der Spectralanalyse, Spectrum 172; Vork. in der Sonnenatmosphäre 186; reducirende Wirk. 192; allotropische Zustände, Reductionsvermögen 193; Bild. von salpetriger Säure und Salpetersäure beim Verbrennen 221; Unters. über die Bild. aus Wasserdampf und glühenden Holzkohlen 226 f.; Reduction von Metalloxyden 233 f.; Bedeutung für die Pflanzen 940; Einw. auf Oxyhämoglobin 999; Bild. bei der Fäulnifs 1023 f.; activer 1025; Absorption durch Kupfer 1040 f.;

Best. in Gasgemischen 1041; Darst. 1167.

**79**: Durchmesser des Moleküls 11; Gewicht des Moleküls 12; Verh. 27; Verdichtung auf Glas 73; Reibung 75; Wärmecapacität mit Palladium legirt 91; Wärmeleitungsvermögen 102; Wärmemengen und Druck 103; Einw. auf trockene Haloidsalze, des nascirenden und occludirten 183; Reinigung 186; Nichtexistenz des „nascirenden“ Wasserstoffs 187 f.; Occlusion desselben im Kupfer 276; Eig. des Gährungswasserstoffs 1013; gasanalytische Best., Best. neben Sumpfgas 1025; Best. in organischen Verbb. 1057 f.

**80**: Atomgewicht, sp. V. 21; Unveränderlichkeit des Ausdehnungscoëfficienten 32; Einfluss der Temperatur auf die Zusammendrückbarkeit 63; Reibung in einem Gemisch mit Kohlensäure 64; Diffusion 65; Absorption durch Holzkohle 66; thermische Unters. über die Verbind. mit Phosphor, Arsen, Silicium 113; Verbrennungswärme und Bildungswärme 123; Entflammungstemperatur mit Sauerstoff, Luft, Sauerstoff und Kohlensäure 138 f.; langame Verbrennung bei den explosiven Mischungen 139; Verh. in Geißler'schen Röhren 165; magnetische Drehung der Polarisationssebene 178; Atomrefraction 182; Spectrum 201, 205, 228 f.; Heliumlinie 206; Entwicklung mittelst Zink, nascirender 238; Vereinigung mit Schwefel 255, mit Stickstoff zu Ammoniak 266; Absorption durch Eisen und Stahl 319; Best. in Steinkohlen 1201; Vork. im Stälsfurter Bergwerk 1508.

**81**: Atomgewicht 7; Gröfse des Moleküls 9; sp. G. des flüssigen 46; Zähigkeit 66; Absorption durch Buchsbaumholzkohle 67; Absorption durch Metalle 72; Wirk. auf übersättigte Salzlösungen 73; Refraktionsäquivalent 112; Verbreiterung der Spectrallinien 119; vermeintliches zweites Linienspectrum 120, 125; Verbrennungswärme 1076, 1079, 1081 f.; Wärmeleitung 1099; Wirk. auf Bacterien 1141.

**82**: Ausdehnung des Wassers durch Absorption 35 f.; sp. V. 41 ff.; Befolgung des Mariotte'schen Gesetzes bei geringem Druck 55; anor-

male Druckerhöhungen bei der Verbrennung in Sauerstoff, Grenze der Detonation mit Luft 57; Absorption durch Palladium, quantitative Best. 59 f.; Darst. für die Elementaranal. 60; Absorption durch Platin 60 f.; Einfluß auf den kritischen Punkt von Alkohol 61 f.; Absorptionscoefficient 72; Diffusion in Kohlensäure 82 ff., in Wasserstoff 85; Diffusion 85 f.; Best. der Absorption durch Hydrophan 86 f.; Verbrennungswärme 120; Atomrefraction 171; Verbreiterung der Spectrallinien 181; Intensität der Spectrallinien 182; Zerlegung der Molekel in zwei Atome, Vorlesungsversuche 213 ff.; Wirk. des nascirenden 218; Nichtbildung von activem Sauerstoff und Wasserstoffhyperoxyd durch nascirenden 221; Vereinigung mit Kohlenwasserstoffen, besonders mit Aethylen 398; Berechnung bei der Gasanalyse 1258; Best. mittelst Palladiums 1263; Apparat zur Darstellung 1851; Darst. im Großen aus Wasserdampf 1890.

**83:** Atomvolum und Affinität 26; sp. V. 50; Zusammendrückbarkeit, Phänomen bei der Entbindung 73; Absorption durch Platin 74; Diffusion 102 ff.; Molekularwärme 139; Entflammungstemperatur mit Luft, Sauerstoff 151; Dissociationswärme 183 f.; Verh. von Wasserstoff und Stickstoff in der Gasbatterie 197 f.; Occlusion bei der Ladung der Accumulatoren 203 f.; Umkehrung der Spectrallinien 248; sogenanntes zweites Spectrum 248 f.; Spectrum der Vacuümrohre 249; Verh. des nascirenden 270; Bild. aus Wasser und Kohlenoxyd 332; Verdrängung von Natrium im Natriumoxyd durch Wasserstoff 346; Verh. gegen salpeters. Silber 425; Bild. bei der Cellulosegährung 1503; Verh. gegen Palladiumchlorür 1555; Einw. von reinem auf Silberpapier 1575; Apparat zur Best. in Ofengasen 1659.

**84:** Bild. von Ozon, Wasserstoffsuperoxyd, Ammoniumnitrit bei der Verbrennung desselben 36; sp. V. 70; Druck bei der Explosion mit Sauerstoff, mit Kohlenoxyd, mit Stickstoff, mit Stickoxyd 90; Verbrennungstemperatur und sp. W. bei der Explosion mit Sauerstoff, mit Kohlenoxyd, mit Stickstoff, mit Stick-

oxyd 91; Geschwindigkeit der Verbrennung 92; Verbreitung der Explosion von Gasen 93; Unters. der Diffusion in Aether 138, in Alkohol 139; Ziehung der sp. W. anderer Körper, Absorption für Wärme 167; Mischungsverhältnisse zwischen 0° und 2000° 197, 199; statischer Stand 198; Verbindungs- und Sauerstoff 206; Einfluß der Electricität auf die Entwicklung der Maschine 235; Färbung der Stoffflamme 282; Verh. der Brechbarkeit der Spectrallinien, Unters. seiner Eigenschaften 293; Verbreiterung seiner Spectrallinien 293; Berechnung des Siedepunktes der flüssigen 321 ff., 322; Bild. bei der Gährung 1533; Anal. mindertem Druck 1555; eines Gemisches von Kohlenoxyd und Wasserstoff 1555.

**85:** wahres sp. G. 3; Verh. des Eintritts in eine Verb. mit den Molekeln 40; Gr. der Dichte 46; spec. G. 57; Diffusion durch flüssigen 61; Ausdehnung der flüssigen 141 f.; Erstarrung 143; Verflüchtigung der flüssigen 146; Druck der Mischung mit Wasser 146; Wärmetönung der 2 At. Wasserstoff durch 187; Wärmetönung der Bindung durch Stickstoff 187; Bindungswärme mit Chlor 187; Bindungswärme mit Stickstoff 187; Dielektricitätsconstanten der 319 f.; zweites Spectrum 320; Absorption 325; Verbrennung 365; Flamme eines Gemisches 365; lichter Säure auf Wasser 365; gegen trockenen Sauerstoff 365; im Zinkstaub, Oxydation 365; Gegenwart von Sauerstoff 365; freisetzung von Sauerstoff 365; chlorür 374; status noster 413; Reduction des 413; Kohlenoxyd, Verh.



mit Wasserdampf gegen Kohle 454 ff.; Verbrennungswärme 455; Gröfse der in einer Pflanze enthaltenen Wasserstoffmenge 1788; Einfluß auf Gährungen 1859; Entwicklungsapparat 2008; Fabrikation 2050 f.

**86:** Einfluß der Masse auf die Chlorirung 36 ff.; graphische Darst. des Atoms 55; Verbrennungswärme 175; Wirk. des elektrolytisch abgeschiedenen 264; Construction von Wasserstoffröhren für elektrische Entladungen 281; Spectrum 304; bequeme Darst. 324; Molekülverb. mit Sauerstoff 326; Verh. eines Gemisches mit Kohlendioxyd gegen den elektrischen Funken 382; Theorie der Verb. mit Sauerstoff 384 f.; unvollständige Verbrennung mit Kohlenoxyd 385; Darst. von reinem 447; Ursache der Reduction der Kohlensäure in der Pflanzenzelle 1802; Best. in organischen Substanzen 1952 f.; Nachw. in einem amerikanischen Meteoreisen 2333.

Wasserstoffentwicklung, **77:** Verh. gegen Druck 64.

Wasserstoffflamme, **79:** Anw. in der Spectralanalyse 1023.

Wasserstoffgas, carburirtes (Heizgas), **80:** Herstellung 1360; siehe Wasser-gas.

Wasserstoffhyperoxyd (Wasserstoffsuperoxyd), **78:** Bild. 141; Verh., Vork., Verh. zu Thalliumoxydul 196; Darst. 197; Verb. mit Baryumhyperoxyd, Verh. zu und Verb. mit den Hyperoxyden des Baryums, Calciums und Strontiums, Verh. gegen Alkalien 198 f.; Verb. mit den Hyperoxyden von Natrium und Kalium 199 f.; Vork. in der Luft 200 f.; im Regen und Schnee, Bild. 201 f.; Verh. zu concentrirter Schwefelsäure 202; Anw. zur Darst. von Ueberschwefelsäure 203; Nichtvork. in Pflanzensäften 948; Verh. gegen m-Diamidobenzol 1047.

**81:** Darst., Eig., Anw. 158; Bild. 158 f.; Best. 159; Darst. 504; Verh. gegen Bakterien 1143.

**82:** Katalyse durch Nickelsulfat 4; Bild. 120; Anw. zur Ersetzung der Salpetersäure in galvanischen Elementen 141; Zersetzungswärme, Elektrolyse 159; Erklärung der Entstehung bei der langsamen Oxydation 218 f.; Erklärung der oxydirenden

und reducirenden Eig. 219 f.; Const. 220; Bild. bei der Elektrolyse 221; Erklärung der Bild., Const. 221 f.; Bild. 222; Verh. gegen Kohlenoxyd bei der Zers. 223; Bild. 250; Verh. gegen Cersalze 281 f., gegen Titansäure 350 f.; Darst. mittelst Terpentinöl und Tereben 427; Verh. gegen Fibrin 1132; Einw. auf Hämatosin, Hämoglobin 1205, auf geformte und ungeformte Fermente, auf organische Substanzen 1234 f.; Einw. auf Titansäure, Tantalsäure, Niobsäure, Zirkonsäure, Vanadinsäure, Molybdänsäure 1292 f.; Anw. in der Bleicherei 1474.

**83:** Elektrolyse 220; Bild. aus Sauerstoff und Wasser durch Einw. von Palladium 265; Verh. gegen Indigocarmin, gegen Oxyhämoglobin 269; Zers. durch Rhodiummoor 270; Bild. und Zers. 271; Verh. gegen Chromsäure 373 bis 375; Einw. auf Titansäure 405 bis 407; Wirk. auf den Organismus 1483; Anw. in der analytischen Chemie zur Oxydation von Schwefelwasserstoff und Schwefelmetallen 1527 f.; Aufbewahrung und Gehaltsbest. von Lösungen 1528 f.; Anw. als Absorptionsmittel für Stickoxyd 1539 f.; Nachw. durch die Reaction mit Titansäure 1560; Herstellung, Umwandl. in Calciumhyperoxyd 1695; Verh. in der Bleicherei (gegen Cellulose) 1783.

**84:** Bild. bei der Verbrennung von Wasserstoff 36; Unters. seines Wesens 330; Const. 386; Verh. gegen Molybdänsäurelösungen 413; Einw. auf Albumin, peptonisirende Wirk. 1421; Einw. auf die Pflanzenathmung 1430 f., auf die Kohlensäure der Pflanzen 1431; antiseptische Wirk. 1525; Einw. auf Indigotin 1559; Reaction mit Jodkaliumstärke 1562; Einw. auf Eisen-, Chrom-, Manganverb. 1562 f.; Darst. 1720; Bestandtheil der „Wasserstoffsäure“, eines Milch- und Butter-Conservierungsmittels 1784; Anw. als Conservierungsmittel für Bier 1802.

**85:** Bild. bei der Elektrolyse von verdünnter Schwefelsäure 283; Const., Bild. 366; Bild. bei der Verbrennung von Kohlenoxyd 367 f., bei der Verbrennung von Wasserstoff 369, von Kupfer 371; Einw. auf Kupfer 372; oxydirende Wirk. 373; reducirende

Eig. 374; Darst. und Verh. 376 f.; Existenz eines Hydrates 377; Verh. bei der Destillation unter vermindertem Druck 377 f.; Best., Eig. des reinen 378; Einw. auf organische Verbb. 378 f.; Einw. auf die Hydrate der selteneren Erden 491 ff., auf die Oxyde des Cers und Thoriums 493 f., auf molybdänsaure Salze 524 f., auf Schwefelantimon 555, auf Knallnatrium 596, auf Nitrile, auf Blausäure 624; Vork. im Aether 1165; Einw. auf die Phenole 1221 f.; Anw. von ammoniakalischem zur Anal. 1882; Anw. zur Best. von Jod in essigs. Lösung 1901 f., zur Titerstellung der Chamäleonlösungen 2005; Darst., Anw. 2051 f.; Titration, Bild. 2052; Anw. zum Bleichen von Wolle 2205.

**86:** Einwirkung auf Selenwasserstoff 227; Untersuchung 325 f.; Constitution 326; Bild. 327; Bild. aus Wasser 384; Einw. auf die Oxyde des Chroms 421 f.; Bild. aus russischem Terpentinöl 1829; Anw. zur maßanalytischen Best. des Schwefels 1911; Einw. auf salpetrige Säure 1916 f.; Anw. zur Trennung des Mangans von Zink, Kokalt, Nickel, zur Oxydation von Chromoxyd 1935; Anw. zur Best. des Zirkoniums 1942, zur Werthbest. von essigs. Calcium 1965; Apparat zur Messung des entwickelten Sauerstoffs 2011; Einw. auf unterchlorigsaure Salze 2059 f.; Anw. auf Antichlor 2182; siehe Wasserstoffsperoxyd.

Wasserstoffhypersulfid, **84:** Zusatz von Wasserstoffhypersulfid bei der Oxydation aromatischer Diamine 1859.

Wasserstoff-Kohlenoxyd-Gemische, **78:** unvollkommene Verbrennung 20.

Wasserstoffpersulfid, **84:** Constitution 386.

**85:** Darst., Bild. von perlmutterglänzendem Schwefel bei der Einw. von Aether auf Wasserstoffpersulfid 387; Eig. 387 ff.; Verb. mit Schwefelalkalihydrat 389.

Wasserstoffpertellurid, **83:** Bild. 1537 f. Wasserstoffsäure, **84:** Conservierungsmittel für Milch und Butter 1784.

Wasserstoffsäuren, **78:** Bildungswärmen der Hydrate 94; Verdrängung der Halogene durch einander 110; Verh. gegen Metalle 112, 113.

**81:** Verh. gegen Salze mit dem

gleichen Halogen 112.

Verdrängung 1123.

Wasserstoff-Sauerstoff-

nungstemperatur 10

Wasserstoffsperoxyd,

desinficirende Wirk.

**79:** Verh. gegen

hydrat, Blei-, M.

180; Verh. gegen K.

Nickeloxydulhydrat,

f.; Bild. 191; Darst.

Verh. gegen Jodkali

die Sauerstoffverbind

liums, Mangans u

gegen Ozon und C

den galvanischen St

resperiode des Geh

Wasserstoffsperoxy

Nachw. in Pflanzens

titative Best. 1030.

**80:** Bildungswär

digkeit 136 f.; Einw

und Silber 137;

Gegenwart von B

137 f.; Vork. in der

f.; Bild. aus Phosph

ratur 247; Verh. g

und übermangans. K

Zers. durch Sonnen

250; Verh. gegen B

gegen Silber und

gegen Kaliumperma

gegen Alkalien 253

les Jodkalium 254 f.;

schwefelsäure 258;

salpetrigen Säure 128

stoffsperoxyd.

Wasserstoffthermomet

einstimmung mit d

thermometer 160; A

**85:** Anw. beim

Gasen im Vacuum

die Brauchbarkeit 1

**86:** Fehlergrenze

Wasserstofftrichlorid,

liche Bild., Verh. 10

Bildungswärme 109.

Wasserstofftrioxyd, **8**

liche Existenz 253.

Wasserstoffverbindun

gungswiderstand verd

141 f.

Wassertrockenschränk

rungen 1658.

Wasserwerke, **83:** T

von Philadelphia 16

Waterville, **84:** Unte

ten 2042.

Watte, **83**: Verarbeitung hygroskopischer zu Pyroxilin 1779, zu Coll-oxylin 1779 f.

Wattevillit, **80**: Zus. 1425.

Wavellit, **77**: Vork. 1301.

**81**: Vork. 1377.

**82**: Natur der färbenden Substanz 1519.

**84**: Anal. 1948.

Wehrlit, **86**: Anal. 2226 f.

Weichthiere, **83**: Unters. des Mucins derselben 1382.

Weide, **78**: Gasgehalt von Stecklingen 943 f.; Vork. von Milchsäure in der Rinde, pathologische Gebilde 969.

Weideland, **85**: Characteristicum derselben 2122.

Weidengallen, **82**: Unters. 1149.

Wein, **77**: Nachw. von Salicylsäure 1092; Erk. von Tannin in Rothwein 1157; rechts- und linksdrehender 1196; Bereitung, Traubensaft, Best. seiner festen Bestandtheile, Glycerin und Farbstoff desselben 1200; Anal., Gehalt an Kaliumsulfat 1201; Eisen und Farbstoffe im Wein 1202; Untersuchung 1203, 1205; Weinmaterialien, *Malva arborea*, „Moselegrün“, Fuchsin im Wein 1202, 1204; Schimmelbildung 1206.

**78**: Prüf. auf Glycerin 1074; Best. der Gerbsäure 1088 f., des Alkohols und Extracts, Nachweisung fremder Farbstoffe 1089 f.; Erk. eines Glycerinzusatzes, neue Mostwage 1090; Arsengehalt 1148; Behandlung, umgeschlagener, Conservirung, Säuren, Weinstein- und Aschengehalt 1161; Asche- und Extractgehalt französischer Weiß- und Rothweine, Kelterung des Rothweins, Rothweinbereitung, Erk. fremder Farbstoffe im Rothwein, Darst. des Oenolins, Veränderlichkeit des Rothweinfarbstoffs, Gährung des Mostes in Cementfässern, Stüßen des Mostes 1162 f.; Weingrün-machen neuer Fässer 1163.

**79**: Best. der Essigsäure und Weinsäure 1074, der Schwefelsäure, von Fuchsin 1075; Gypsen desselben, Unters. 1139 f.; Nachw. der Weinsäure 1141.

**80**: Gefrierpunkte von Rothwein, Weißwein, Beaujolais, rothem Bordeaux, rothem Burgunder, rothem Roussillon, Marsala 37; Unters. des Weins von Carignane, Farbstoffe 658; Schädlichkeit des Zusatzes von Kar-

toffelzucker 1017; Anal. von ungegohrenem, von Frucht- und Wald-beerweinen 1068; Wirk. gallisirter Weine auf den Organismus 1122; Phosphorsäurebest. 1163; Anal. 1222 f.; Glycerin aus gegypsten Weinen, fehlerhafte Alkoholangabe, Einfluss des Gypsen, Diffusion des Farbstoffs 1224; Entdeckung fremder Farbstoffe im Rothwein 1225; Verb. des Rothweins beim Erwärmen mit Brechweinstein, Prüfung auf Rosanilin 1225; Nachw. der schwefigen Säure, der Salicylsäure 1226; Conservirung 1343; Explosion, Best. der Schwefelsäure 1353; Prüf. von Rothweinen, Unters. russischer und kaukasischer Weine 1354.

**81**: Unters. von Weißwein 1018; Verb. des Farbstoffs gegen Salzsäure 1071; Best. des Trockenrückstandes, Prüf. auf Alaun und Gyps, Anal. von Most und Wein, Best. des Zuckers 1215; Nachw. von Fuchsin, Safranin, Orseille, Persio, Campêcheholz, Anilinfarbstoffen, *Althea rosea*, *Phytolacca*, *Cochénille*, Indigo 1216; Heidelbeerenfarbstoff, Best. des Kalis, der Salicylsäure, Essigsäure, Aepfelsäure, Weinsäure, Bernsteinsäure 1217; Bestandth., Anal., stickstoffhaltige Bestandth. (Xanthin, Sarkin), Extract, feste Bestandth., Gyps (Schwefelsäure-)nachw., Vork. von Oenolin und Oenotannin 1218; Process des Gypsen, Nachw. der Verfälschung durch Gyps, Kalk, Magnesia, Phosphorsäuregehalt 1307; Pilzfilter 1310.

**82**: Unters. des Aschengehalts, Best. der Phosphorsäure, des Extractes von Wein aus reifen und unreifen Beeren 1148 f.; Anal. von Wein aus Trauben und aus Trestern, Vork. von Isobutylglycol in Rothwein 1164; Nachw. von Furfurol 1233; Conservirung mittelst Salicylsäure 1242; Best. von Tannin und Oenogallussäure 1311; Anal., Glycerinbest., Extractbest., Kartoffelzuckerbest., Chlorbest., Säurenbest. 1328 f.; Glycerinbest. 1329 f.; Best. der Weinsäure, des Weinstein 1330; Best. organischer Säuren 1330 f.; Zuckerbest. 1331 f.; Werth der chem. Weinanalyse 1332; Anal. von Weißwein, Best. der schwefigen Säure in geschwefelten Weinen 1332 f.; Vork.



- Best. der Trockensubstanz 1984 f.; des Extracts, des Glycerins 1985; Nachw. von Salicylsäure, Unters. von Rothwein 1986; Nachw. von Theerfarbstoffen (Fuchsin) 1986 f., von Fuchsin (Rosanilin) 1987 f.; Prüf. auf Wasserzusatz 1999; Unters., Cultur, Anal. eines Ausbruchweins von Karlowitz 2130; Nachw. von Theerfarbstoffen 2130 f.; Vork. von Fetten, Unters. von Elsässer, amerikanischen, californischen Weinen, von Stachelbeerwein 2131 f., von französischen Rothweinen, von Cider 2133; Darst. aus Himbeeren und Erdbeeren 2135; siehe Most.
- Weinalkohole, **85**: Unterscheidung von den Gährungsalkoholen 1862.
- Weinaschen, **85**: Unters. 2153 f.
- Weinberg, **80**: Düngung 1338.
- 82**: Düngung 1427.
- 84**: Düngung 1762.
- Weinberge, **83**: Anw. von Schwefel gegen Oidium Tuckeri 1393.
- Weinbergaboden, **79**: Zus., Anal. 1120 f.
- Weinblumen, **80**: Unters. 1132.
- Weine, gallisirte, **77**: optisches Verh. 1091; Trockenrückstand, Unters. 1092; siehe Wein.
- Weinessig, **86**: Untersch. von Essigsprit 1986, 2137.
- Weinfarbstoff, **78**: Verh. 1089.
- 83**: Verh. gegen Salzsäure 1593, gegen Salzsäure bei Gegenwart von Pepton 1594; Unters. 1740.
- 85**: Unters., Eig., Zus. 1808; siehe Wein.
- Weingeist, **83**: Verh. von verdünntem gegen ätherische Oele 1635.
- 84**: Verhältnisse von Weingeist und Glycerin im Wein 1659; siehe Alkohol.
- Weingerbsäure, siehe Gerbsäure.
- Weinhefe, **84**: Unters. der cultivirten 1529 f.; Bestimmung der Weinsäure 1662.
- 86**: Ausscheidung von Stickstoffverbb. 1884; Best. der Weinsäure 1967.
- Weinkerne, **85**: Unters. des Nucleins; Reifestudien an Weinkernen 1807 f.
- Weinländer, **83**: Vernichtung der Phylloxera durch Inundation 1713.
- Weinlandserde: Unters. der californischen 2131.
- Weinmost, **78**: Gährung von steril gemachtem an der Luft 1027.
- Weinmoste, siehe Most.
- Weinöl, **79**: Vork. eines Ketons 1113.
- 81**: Unters., Bestandth. 1305 f.
- 86**: schweres, Vork. in Aethersorten 1958.
- Weinreben, **77**: amerikanische und deutsche, Verh. gegen Phylloxera 1181.
- Weinsäure, **77**: Trennung von Citronensäure 1080; Bild. von Traubensäure in der Weinsäurefabrikation 1205.
- 78**: Lösl. in Alkohol und Aether 58; Verh. gegen colloides Eisenoxyd 128; Best. 972 f., 975; vermuthliche Bild. 1024; Best. im Weinstein, Nachw. in der Weinsäure 1080; Darst. 1136; Einw. auf Mineralien 1197.
- 79**: sp. G. 34; Darst. reiner 637; Verh. gegen Schwefelsäure 637 f., gegen Borsäure 638; Einfluß auf Quecksilbercyanid 1056; Best. in Weinhefe und Weinstein 1070, im Wein 1074 f.; Nachw. im Wein 1141.
- 80**: Lösungsgeschwindigkeit gegen Magnesium 11; Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Drehung 215, 216; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure und Phosphorsäure 759; Nachw. im Essig 1209; Regeneration aus den Mutterlaugen 1289; Verh. gegen Salicylsäure 1342.
- 81**: Refraction und Dispersion 113; Bild. aus Glycerin 507; Verh. gegen Resorcin 549 f.; Verh. gegen Kaliumdisulfat 695; Bild. aus Diamidobornsteinsäure 710; Wiedergew. 714; Nachw. 1205; Best. 1206; Nachw. im Wein 1217.
- 83**: Verh. gegen Acetamid 16; Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid, AffinitätsgröÙe bei der Einwirkung auf Acetamid 18; Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 22; Temperaturerniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Diffusion der Lösung 106 f.; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414; Verh. der Lösung beim Eindampfen und gegen Schwefelsäure 1083 f.; Anw. der Rosolsäure als Indicator bei der Titrirung 1517; Anw. einer Mischung mit Natronkalk und xanthogens. Kalium zur Stickstoffbest. organischer Substanzen bei Gegenwart von Nitraten 1591; Best.

im rohen Weinstein 1606, nach Berzelius-Fleurieu 1606 f.; Nachw. von Kalk 1607; Best. der freien im Weine 1625 f., 1627 f.; Vork. kleiner Mengen freier in Weinen 1627; Herstellung 1700; Best. der freien Schwefelsäure, Best. durch citronens. Kalium 1700; Einfluss auf Rohrzucker 1747; Anw. in der Schnelligerberei 1780.

**84:** Best. des isotonischen Coefficienten 116; Verbrennungswärme 208; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Unters. der krystallographischen Formen und optischen Eig. einiger Tartrate 1130 f.; antiseptische Wirk. 1526; Trennung von Gallium 1601; Nachw. in Citronensäure 1625; Best. der Menge der freien Weinsäure im Wein 1659, der Weinsäure in der Weinhefe 1662, der Weinsäure im Wein 1662 f.

**85:** Widerstand gegen Luft in der Jamin'schen Kette 78; Capillaritätsconstanten 80; Verhältniß der Capillarität zum sp. G. in den Lösungen 81; Gleichgewichtsverhältnisse in wässrigen Lösungen 87; Best. der Lösungswärme der rechtsdrehenden und inactiven Weinsäure 114; optische Eigenschaften 339 f.; Bild. von Doppelsalzen bei der Einw. auf Alkalitellurite 406; Verh. gegen Chlorphosphor 1364 ff.; Verh. beim Erhitzen in Gegenwart von Glycerin 1374 f.; mikrochem. Nachw. 1881; Fällung von Chlor-, Brom- und Jodsilber bei Gegenwart von Antimonoxyd und Weinsäure 1904; Best. 1959; Best. im Wein 1874.

**86:** Inversionsvermögen für Rohrzucker 24; Dampfspannung der Lösung 101; optische Eig. 312 f.; Bild. aus Mannit 1213; Verh. gegen m-Monoamidobenzoëssäure 1429 f.; Vork. in den Ranken des Weinstocks 1815; Verh. gegen *Mycoderma aceti* 1871; directe Best. in Weinhefen und Weinsteinen 1967; siehe auch Rechts- und Linksweinsäure.

Weinsäure, inactive, **81:** Identität mit Trioxymaleinsäure 715.

**86:** Krystallf. einiger Doppelsalze 1351; siehe Weinsäure.

Weinsäure (Linksweinsäure), **83:** Darst. 1084.

Weinsäure (Rechts- und Links-), **82:** Löslichkeitstabelle 79 f.; Unters. der

freien Diffusion 88 ff. Schwefelkohlenstoff und auf Knallquecksilber 37; der trockenen Destillation Acetyl- und Benzoylchlorid wandl. in Traubensäure im Wein 1330 f.; Versorcin 1495.

Weinsäure-Aethyläther, gegen Zinkäthyl 889 f.

**82:** Darst., Eig., sp. G. 855; spec. Drehung 856.

Weinsäure-Aethyläther, Aethylweinsäure.

Weinsäureanhydrid, **84:** Glycose 1404.

Weinsäurediphenylhydrazin 1080; Eig. 1081.

Weinsäureester, **80:** Darst. Rechtsweinsäureester.

Weinsäureglycosid, **84:** Weinsäure-Isopropyläther, Eig., Lösl., sp. G., Spec. Drehungsvermögen.

Weinsäure-Methyläther, Eig., Lösl., sp. G., Spec. Drehungspunkt 855; spec. Drehung 856.

Weinsäure-Methyläther, Methylweinsäure.

Weinsäure-Propyläther, Eig., Lösl., sp. G., Sied. Drehungsvermögen 856.

Weins. Alkalien, **78:** Salzsäure 214 f.

Weins. Amidokairolin, sauer Verh. 985.

Weins. Ammonium, **8:** 1139.

**82:** Verh. gegen Fäulnis 848.

**83:** Einw. der in sich bildenden Bacterien 1500 f.

**84:** Krystallf. 1131; einen grünen und blauen 1784.

**86:** Isomorphismus Thallium 6 f.

Weins. Antimon, **83:** Anhydrid von colloidalem Schwefel 412 f.; Darst., Zus. und Verh. 1085 f.

**84:** Darst., Eigenschaften 1132 f.

Weins. Antimon-Anilin, Eig. 1133.

- Weins. Antimon-Atropin, **84**: Darst., Eig. 1133.
- Weins. Antimon-Baryum, **80**: Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 806.
- 83**: Darst., Zus., Eig. zweier Verbb. 1086.
- Weins. Antimon-Chinin, **84**: Darst., Eig. 1133.
- Weins. Antimon-Kalium, siehe weins. Antimonyl-Kalium.
- Weins. Antimon-Natrium, **83**: Darst., Zus., Eigenschaften, zweier Verbb. 1086.
- Weins. Antimon-schwefels. Antimon (Antimondisulfotartrat), **83**: Zus., Darst., Eig. 1086.
- Weins. Antimon-Silber, **83**: sp. G. 51; Darst., Zus., Eig. zweier Verbb. 1086.
- Weins. Ammoniumverbindungen, **84**: Unters. 1131 ff.
- Weins. Antimonyl, basisches, **80**: Zus., Bild. 806.
- Weins. Antimonyl, neutrales, **80**: Zus., Bild. 806.
- Weins. Antimonyl, saures, **80**: Bild., Zus. 806.
- Weins. Antimonyl-Kalium (Breachweinstein), **78**: Zers. durch Dialyse 62; Verh. gegen Salzsäure 214 f.
- 83**: Anw. zur Darstellung von colloidalem Schwefelantimon 412; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414.
- 84**: Verfälschung 1133 f.; Prüf. auf Arsen 1581 f.; Best. des Antimons 1584 f.
- 85**: Anwendung in der Färberei 2213.
- 86** Verhalten der Lösung gegen starke Säuren 1352 f.; Wirkung auf die Magenbewegung 1864; Anw. zur Tanninitration 1988; Unters. 1992; Anal. des käuflichen 2065; Ersetzung durch oxals. Antimon-oxyd-Kali 2184.
- Weins. Antimonyl-Silber, **80**: Zus., Lösl., Eig., Krystallf. 805.
- 85** (Silberbreachweinstein): Krystallf. 1374.
- Weins. Apochinin, **80**: Eigenschaften 965.
- Weins. Cäsium, saures, **80**: Krystallf. 805.
- Weins. Calcium, **78**: Verh. bei der Fäulniss 1024.
- 79**: Verh. gegen Kuhexcremente 1012.
- 80**: Umwandl. in traubens. Salz, inactives 714; Gährung 1139.
- 83**: Bild. 1700.
- 84**: Eig. der inactiven und der activen Salze 1128 f.; Verh. bei der Gährung, Gährung durch einen Spaltpilz 1518; Best. des technischen Werthes 1625 f.
- 85**: Best. und Berechnung 1959.
- Weins. Calcium, inactives, **84**: Krystallf. 462; siehe weins. Calcium.
- Weins. Chinamin, **79**: Eig. 817.
- Weins. p-Chinanisol, **85**: Eig. 1248.
- Weins. Chinin, **85**: Bild. eines Doppelsalzes mit Cinchonidinrartrat 1704.
- Weins. Chinolin, **81**: Best., Zus. 918.
- Weins. Chlorpurpureokobalt, saures, **78**: Darst., Krystallf. 282.
- Weins. Cinchamidin, **81**: Darst., Eig. 943.
- Weins. Cinchonamin, **83**: Zusammensetzung 1350.
- Weins. Cinchonidin, **85**: Bild. eines Doppelsalzes mit weins. Chinin 1704.
- Weins. Cinchotin, **81**: Darst., Eig., saures Salz 968.
- Weins. Conchinen, **85**: Darst., Eig. 1707.
- Weins. Coniin, saures, **81**: Krystallf. 927.
- Weins. Coniin, rechtsdrehendes, **86**: Bild. aus weins.  $\alpha$ -Propylpiperidin 1688.
- Weins. Cuprein, **85**: Eig. 1711.
- Weins. Echitammonium, neutrales, **80**: Lösl. 984.
- Weins. Eisen, **80**: thermoöktrische Kraft 160.
- Weins. Eisenoxyd, **80**: photochem. Zers. 190.
- 81**: Zers. am Licht 135.
- Weins. Eisenoxyd-Ammonium, **80**: photochem. Zers. 190.
- Weins. Eisenoxyd-Kalium, **80**: Diffusion 322.
- 84**: Bild. des Colloids 149.
- Weins. Homochinin, **82**: Eig., Lösl. 1106.
- Weins. Homocinchonidin, **80**: Zus., Eig., Lösl. 973.
- Weins. Hydrochinidin, neutrales, **82**: Zus., Krystallf. 1105.
- Weins. Hydrochinidin, saures, **82**: Zus., Lösl., Eigenschaften, Krystallf. 1105.
- Weins. Hydrochinin, **82**: Zus., Eig., Krystallf. 1105.
- 86**: Zus., Eig. 1732 f.

- Weins. Hydrocinchonidin, **82**: Zus., Eig. 1110.  
 Weins. Kalium, **83**: Verh. gegen schwefels. Calcium 1700.  
**84**: Best. des isotonischen Coëfficienten 116.  
**86**: sp. G. der Lösungen 68; spec. Drehungsvermögen in wässriger Lösung 144.  
 Weins. Kalium, saures, **80**: Krystallf. 805.  
**81**: Verfälschungen 1302.  
**84** (Weinstein): Lösl. in verdünnten Säuren 17; Lösl. 1626.  
**85**: Best. des Weinsäuregehaltes, Best., Berechnung des „nominellen Weinsteins“ 1959; Prüf. auf Schwefelsäure 1959 f.; Nachw. eines Alaungehaltes 1960; Best. im Wein 1974.  
**86**: Best. der Weinsäure 1967; Vork. im Wein 2130.  
 Weins. Kalium-Ammonium (ammoniakalisches Seignettesalz), **84**: Best. des Brechungsexponenten 285.  
**85** (Ammonium-Seignettesalz): Brechungsexponent 305.  
 Weins. Kalium-Natrium (Seignettesalz), **82**: Krystallisation übersättigter Lösungen 71.  
**83**: Verh. bei der Destillation mit Kalk 1084 f.  
**84**: optische Eig. 302.  
**86**: sp. G. der Lösungen 68; spec. Drehungsvermögen in wässriger Lösung 144.  
 Weins. Lepidin, saures, **83**: Zus., Bild. 672.  
 Weins. Lithium-Rubidium, **84**: Krystallf., 1130.  
 Weins. Lithium-Thallium, **84**: Krystallf. 1130.  
 Weins. Macleyin, **82**: Zus. 1113.  
 Weins. Mangau-Kalium, **84**: Vork. im Wein 1798.  
 Weins. o-Monochlor-p-amidophenol, saures, **86**: Darst., Eig. 1237.  
 Weins. Mononitrostrychnin, **85**: Eig. 1691.  
 Weins. Morphin, **81**: Lösl. 931.  
 Weins. Natrium, **86**: spec. Drehungsvermögen in wässriger Lösung 141 f.; Existenz des Hydrates in Lösung 142.  
 Weins. Natrium, saures, **86**: spec. Drehungsvermögen in wässriger Lösung 145.  
 Weins. Natrium-Ammonium, **84**: Zerlegung durch organischen Staub 303.  
 Weins. Natrium-Rubidium, Krystallf. 1351.  
 Weins. Natrium-Thallium, Krystallf. 1351.  
 Weins.  $\alpha$ -Propylpiperon, wandl. in rechtsdrehend. 1688.  
 Weins. Pseudomorphium, Zus. 1347.  
 Weins. Rubidium, neu, Krystallf. 1130.  
**85**: Krystallf. 1351.  
 Weins. Rubidium, saures, Krystallf. 1351.  
 Weins. Safranin, **78**: Krystallf. 1351.  
 Weins. Salze (Tartrate), Ammoniak 710.  
**85**: optisches Drehungsvermögen 341.  
 Weins. Salze (Rochelle), trüfende Wirk. 2130.  
 Weins. Samarium, **84**: Krystallf. 491.  
 Weins. Silber, **80**: Krystallf. 755.  
 Weins. Silber-Antimon, Antimon-Silber.  
 Weins. Thallin, **85**: pyretische Wirk. 1237.  
**86**: Darst., Eig. 931 f.  
 Weins. Thalliumoxyd, 1374.  
 Weins. Thalliumoxyd, Krystallf. 1374.  
 Weins. Thalliumoxyd, phiamus mit weins. Krystallf. 6 f.  
 Weins. Zinndiisobutyl, 1080; Verh. beim Weins. im Wein 11 auf Weinsäure 1136.  
**80**: Bild. 1289.  
**82**: Best. im Wein 1606; Best. nach Brieu 1606 f.; Lösl. 1606.  
**86**: Best. der Vork. im Wein 2130.  
 Kalium, saures, Weinstock, **79**: Einwirkung des Kohlenstoffs auf den Weinstock.  
**83**: Versuch zur Saftbewegung 1408.  
**85**: Unters. ein. Kupfer 1505 f.



- 86:** Unters. der einzelnen Organe 1815.  
**Weintellurigs. Kalium, 86:** Darst., Eig. 1351.  
**Weintellurigs. Lithium, 86:** Darst., Eig. 1352.  
**Weintellurigs. Natrium, 86:** Darst., Eig. 1351 f.  
**Weintrauben, 82:** Unters. über das Reifen 1148 f.; Bild. des Oenocyanins 1155.  
**86:** Vork. von Glyoxylsäure in unreifen 1804.  
**Weintreber, 86:** Anw. zur Darst. von geschmacklosem Branntwein 2136.  
**Weißbier, 85:** Ursache des Rothwerdens der Weißbiere 2155; siehe Bier.  
**Weißblech, 78:** Gewg. des Zinns von Weißblechabfällen 1111.  
**85:** Gewg. von Zinn aus den Abfällen 2018.  
**Weißbleierz, 78:** Verh. gegen Citronensäure 1198; Krystallf. 1222.  
**80:** Unters. 1421.  
**82:** Krystallf. 1535 f.  
**83:** Pseudomorphosen nach Bleivitriol, nach Bleiglanz 1914, nach Eisenkies 1914 f.  
**84:** Krystallf. 1933.  
**85:** Vork., Krystallf. 2279.  
**86:** künstl. Darst. 2248.  
**Weißbohnen, siehe Bohnen.**  
**Weißerde, 83:** Anal. 1903.  
**Weißfäule, 83:** Veränderungen des Holzes durch dieselbe 1776.  
**Weißgerberei, 86:** Anw. der o-Phenolsulfosäure 1548 f.; Anw. von Mineralstoffen statt Weizenmehl und Eigelb 2177 f.  
**Weiß, Lauth'sches, 84:** Const. als Diamidodithiodiphenylamin 760; Darst. aus Dinitrodiphenylaminsulfoxyd 761; Aehnlichkeit mit Amidodithiodiphenylamin 1869.  
**Weißmetall, 85:** Darst., Anwendung 2050.  
**Weißmetall, englisches, 80:** sp. G., Schmelzp., Anal. 1249.  
**Weißnickelkies, 84:** Anal. 1904 f.  
**Weiß'sche Masse, 85:** Zus. 2162.  
**Weißspiesglanzerz, 84:** Krystallf. 1914.  
**Weißspiesglanzerz (Valentinit), 86:** Krystallf. 2238.  
**Weißstellur, siehe Krennerit.**  
**Weißwein, 84:** Verfahren zur Darstellung von Weißweinen 1530; siehe Wein.  
**Weizen, 78:** Unters. 947; Unters. russischer Sorten 961 f.; Stärkefabrikation 1153 f.  
**83:** Anal. amerikanischer Sorten 1747.  
**84:** Unters. über die chemische Zus. und den Nährwerth des Weizenkorns, Anal. von Weizensorten 1452; Gährung von Weizenkörnern durch Bacterien 1516; Anw. von Ferrosulfat als Dünger 1763; Unters. von amerikanischem 1772; Einfluß von Düngemitteln auf die Zus. von Weizenkörnern und Weizenstroh 1772 f.; Zus., Nährwerth des Weizenkorns 1805 f.  
**85:** Vork. einer alkaloidartigen Substanz im Weizen 1733; chem. Zus. 1806; Anal. der Mahlproducte aus Weizen 1807.  
**86:** Gehalt an Zuckerarten vor und nach der Keimung 1778; Zus. des Keimes 1816; Vork. von Alkohol und Säuren 1878; Verhinderung der Keimung durch Rhodansalze 2100; Unters. von amerikanischem 2144.  
**Weizenkleie, 79:** Aschenanalysen 915.  
**81:** Vork. von Hypoxanthin 1057.  
**83:** Werth für die Ernährung 1434; Verdaulichkeit 1718.  
**Weizenmehl, 80:** Verunreinigung 1065.  
**83:** Anal. 1733; Nachw. im Roggenmehl 1746.  
**84:** Untersch. von Roggenmehl 1655.  
**85:** Vork. des Bacillus panificans 1863; Erk. 1983; Verh. gegen Oxalsäure 2140.  
**Weizenmehlextract, 81:** Anal. 1310 f.  
**Weizen-Mehlthau, 86:** Lebenskraft 1878.  
**Weizenstärke, 77:** Verh. 898.  
**80:** Umwandl. in lösliche Stärke 1006, siehe Stärke.  
**Weizenstärkefabrikation, 78:** Gewg. von Milchsäure, Buttersäure und Buttersäureäther aus den Waschwässern 1136.  
**Weldon-Schlamm, 80:** Zus. 1275; Prüf. 1276.  
**81:** Zus. 149, 1256.  
**82:** volumetr. Best. 1290.  
**Wellenkalk, 81:** Anal. 1438.  
**Wenersee, 79:** Meteoere, Anal. 1277 f.  
**Werg, 81:** Entzündung durch Salpetersäure 1273.  
**Werkblei, 86:** Anal. 2025; siehe Blei.  
**Werkkupfer, siehe Kupfer.**

- Werkstein, **81**: Anal. 1438.  
 Werkzeugstahl, siehe Stahl.  
 Wermuth, **81**: Nachweisung im Bier 1219.  
 Wermuthöl, **83**: Absorptionsspectrum 1422 f.; Farbstoff 1423 f.  
 Wermuthwein, **86**: Unters. von symmischen 1873.  
 Wernerit, **78**: Verh. 1198.  
     **83**: Stellung in der Skapolithreihe 1883.  
     **84**: Zus., Anal. 1958.  
 Werthemannit, **83**: Anal. 1859.  
 Werthigkeit, **78**: wechselnde des Kohlenstoffs 26; siehe Valenz.  
 Wetter, **79**: schlagende, in Kalisalzbergwerken 1108.  
 Whewellit, **84**: Krystallf., Auffassung als Calciumoxalathydrat 1995.  
     **86**: Fundort, Krystallf. 2294 f.  
 Whisky, **86**: Unters. verschiedener Sorten 2134.  
 Wicke, **80**: Narbonner Futterwicke, Wachsthum 1052.  
     **82**: Unters. des Legumins 1134 f.; Extractivstoffe 1423.  
 Wicken, **78**: Bild. von Schwefelsäure beim Keimen 946.  
     **81**: Erk. im Mehl 1214.  
     **85**: Nachw. von Xanthinkörpern 1798.  
 Wickensamen, **78**: Vork. von Hemialbumose 932.  
     **81**: Unters. 1016.  
     **82**: Unters. des diastatischen Ferments 1253.  
 Wiederkäuer, **85**: Ausscheidung flüchtiger Säuren vom Wiederkäuer in den Entleerungen 1828.  
 Wien, **84**: Anal. des Leitungswassers 2034 f.  
 Wiesen, **78**: Kohlensäuregehalt des Bodens 1143.  
     **81**: Kalidüngung 1294.  
 Wiesen gras, **80**: Düngung 1334.  
 Wiesen grasbau, **83**: botanische und Agriculturstudien bei demselben 1716.  
 Wiesen grund, **83**: Zunahme des Stickstoffgehaltes in demselben 1723.  
 Wiesenheu, **79**: Säuren daraus 982.  
     **83**: Vergärung desselben 1503; Verdaulichkeit 1718.  
 Wiesen honig, **85**: spec. Drehungsvermögen 2140.  
 Willemit, **78**: Verh. 1198.  
 Willemit, **83**: Veränderungsproduct der Skapolithminerale 1883.  
 Wiluit, **83**: Fluorgehalt 1874.  
 Wimperinfusorien, **85** cogens 1760.  
 Wind, **86**: Einfluß auf Säuregehalt der Luft  
 Windofen, **83**: Gewg. Glases im Siemens' Winklerit, **82**: Anal. 1  
 Wintergrünöl, **83**: D. theria procumbens und antiseptische Wirk. 1  
 Wirbelringe, **85**: Verschiebung durch einen anderen zutreiben 352.  
 Wirkung, chemische, **83** durch inactive Substanzen, **85**: Verzögerung Substanzen, Vortrag  
 Wismuth, **77**: Verh. 1048; Technologie 1174  
     **78**: Spectrum 174  
 Sonne 185; Legirung Bild. 293; käufliches volumetrische Best. eines Wismuthgehaltes von Goldlegirungen 1  
     **79**: Siedep. 59; coefficient 144; Verh. haltiges, Verh. gegen 282; Darst. arsenfreie muths 282 f.; Verh. g. wasserstoff 1024; Anal.  
     **80**: Verh. gegen elektrolytische Best. der Arsenbest. 1164; 1190; Nachw. geringes volumetr. Best. 1191  
     dehnung beim Erstar. blitzen 1269; Krystall  
     **81**: Atomgewicht schaft zu Schwefel 2 lumänderung beim Leitungs fähigkeit für Elektricität 94; Silber lichen 273; Unters. des Best. 1152, 1154; Schm. Vork. als Mineral 134  
     **82**: Dichte des ges. Wärmeleitung 114; magnetisirungszahl Maisse 167; ultraviol. 180; Einw. von Ozon 225; Verflüchtigung Temperaturen im Vacuum electrolytische Fällung 1 von Gallium 1296; 1296 f.  
     **83**: Atomvolumen und Vereinigung mit Schwefel

Druck 29 f.; Atomgewicht 89 f.; Verhalten beim Schmelzen 51; Elasticität, sp. G. 101; Destillation im Vacuum 132; Bildungswärme des Chlorides und Oxydes 156 f.; Verh. gegen Chlorgas 157, 279; Darst. von reinem, arsenfreiem 399 f.; Atomgewicht 400; vergeblicher Versuch der Darst. eines dem Chlorbromantimonkalium  $\text{Sb}_2\text{K}_2\text{Cl}_4\text{Br}_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$  analog zusammengesetzten Doppelsalzes 411; Zers. der Lösungen seiner Salze durch den galvanischen Strom 1512 f.; Nachweis im Blei durch Elektrolyse 1514; qualitative und quantitative Trennung von Kupfer 1576 f.

**84:** Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; Best. des Atomgewichts 48; Eutexie der Legirungen mit Zink, mit Zinn, mit Blei, mit Cadmium 135; Aenderung des elektrischen Leitungswiderstandes 249; Best. der Wellenlänge seiner Linien im ultrarothem Spectrum 291; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene eines von einer Wismuthschicht reflectirten Lichtstrahls 306; Trennung von Kupfer durch Elektrolyse 1540; Best. durch Elektrolyse 1542; Destillation im Vacuum 1550; alkalische Wismuthlösung als Reagens auf Traubenzucker im Harn 1648 f.; Vork. 1901.

**85:** Stellung in der triboelektrischen Reihe 225; thermoelektrische Curve einer Antimon-Wismuth-Legirung gegen Blei 252; Leitungsfähigkeit von Wismuthamalgam 257 f.; Leitungswiderstand von Wismuth und Wismuthlegirungen 258 f.; Polarisationswinkel 336; Reinigung 550; Bild. neuer Wismuthverbb. 550 f.; Anwendung als Halogenüberträger 583; Darstellung von Legirungen 2046.

**86:** thermische Ausdehnung nach den verschiedenen Krystallaxen 41; Anw. zu einer Thermosäule 254; Vork. des Hall'schen Phänomens 256; Fluorescenz von Wismuthverbindungen 311; Einfluß auf die Phosphorescenz des Schwefelcalciums 395; Verh. gegen Jodäthyl 1601; toxische und therapeutische Wirk. 1864; elektrolytische Best., Trennung von Cadmium 1894 f.; Nachw. 1899 f.; künstliche Zwillinge 2223.

Wismuthamalgam, **81:** Verh. gegen Wärme 299.

Wismutharsenür, **78:** Darst., sp. G., Zus. 232.

Wismuthbronze, **85:** Darst. 2046.

Wismuthchlorid, siehe Chlorwismuth.

Wismuthdioxid, siehe Wismuthoxydul.

Wismuthferricyanid, **77:** Darst., Eig., Verh. 282.

Wismuthferrocyanid, **77:** Darst., Eig., Verh. 282.

Wismuthglanz, **80:** Unters. 1404.

**81:** Vork. 1349.

**83:** Unters. der Gleitflächen 1832.

Wismuthglanze, **79:** Aehnlichkeit, Unterscheidung 1184.

Wismuthkobalterz, **84:** Anal. 1904 f.

Wismuthmercaptid, **77:** Darst., Eig. 520.

Wismuthoxybromid, **77:** Darst., Eig. verschiedener Arten 281.

Wismuthoxybromid  $\text{Bi}_{11}\text{O}_{18}\text{Br}_7$ , **81:** Bild. 277.

Wismuthoxychlorid, **77:** Darst., Eig., Verh. verschiedener Arten 283.

Wismuthoxychlorid  $\text{BiOCl}$ , **81:** Verh. gegen Jodwasserstoff 278.

**83:** Bildungswärme 157.

Wismuthoxychlorid  $\text{Bi}_2\text{O}_3\text{Cl}_3$ , **81:** Bildung 277.

Wismuthoxyd, **79:** sp. G. 31.

**81:** Anw. zur Aufschließung von Silicaten 1177.

**83:** Bildungswärme 156 f.

**86:** Farbreactionen mit phenolartigen Körpern 1899 f.

Wismuthoxydhydrat, **83:** Bildungswärme 157.

Wismuthoxydul (Wismuthdioxid), **77:** Unters. 283.

**81:** Eig., Verh. 276.

Wismuthoxyfluorid, **81:** Darst., Eig. 278.

Wismuthoxyjodid, **78:** wahrscheinliche Bild. 106; Bild. 294.

**81:** Bild. 277; Verh. 278.

**82:** Darst., Eig., Lösl., Zus. 340.

Wismuthoxyjodide, **81:** Bild. 275.

Wismuthpentoxyd, **81:** Darst., Eig., Verh. 275 f.

**85:** Verh. 360.

Wismuthpentoxydhydrat, **77:** Unters. 282; siehe Wismuthsäure.

Wismuthsäure, **77:** Unters. 282.

**82:** Bild. 225.

**84:** Darst., Eig., Verh. 440 f.

Wismuthsalze, **85:** Verh. gegen Phosphorwasserstoff 431.

Wismuths. Baryum, **82**: erfolgloser Darstellungsversuch 340.

Wismuths. Baryumsalze, **83**: versuchte Darst. 400 f.

Wismuths. Kalium, **78**: Verh. 293.

**84**: Darst., Eig., Verh. der Kaliumbismuthate 440.

Wismuths. Salze, **78**: Unters., Verh. 293.

Wismuths. Wismuthoxyd (Bismuthylbismuthat), **84**: Darst. aus Kaliumbismuthat, wasserhaltiges Bismuthylbismuthat (Wismuthsuperoxydhydrat) 441.

Wismuthspath, **82**: Anal. eines mexikanischen, Vork. und Identität desselben mit Bismuthosphärit 1596.

Wismuthsulfchlorid, **77**: Bild. 283.

**81**: Bild. 277.

Wismuthsulfosalze, **78**: versuchte Darstellung 293.

Wismuthsuperoxydhydrat, **84**: Identität mit wasserhaltigem Bismuthylbismuthat 441.

Wismuthtetroxyd, **81**: Darst., Eig., Verh. 275 f.

Wismuththioglycolsäure, **77**: Bildung 693.

Wismuththiomilchsäure, **83**: Darst., Zus., Eig. 1049.

Wismuthverbindungen, **77**: Unters. 280.

**78**: Unters. 293 f.

Withamit, **83**: Anal. 1873.

Withania coagulans, **83**: Darst. eines dem Lab ähnlichen Fermentes 1509 f.

**84**: Vork. von Labferment in den Samen 1531.

Wütherit, **78**: Verh. gegen Citronensäure 1198.

**82**: künstliche Bild. von krystallisirtem 1833.

**83**: thermoelektrische Eig. 198.

**86**: künstliche Darst. 2248.

Wodier, **85**: Vork. von Gummiferment im Gummi desselben 1871.

Wohnräume, **83**: Verunreinigungen der Zwischendecken durch organische Substanzen 1662.

Wolfram, **77**: Best. im Stahl und Eisen 1057; Verh., Anw. 1121; Unters. 1251.

**78**: Entfernung aus Zinn 1111; Darst. 1115.

**79**: Oxychloride, Bild. 291; Best. 1047; Anal. einer Legirung 1099.

**80**: Best. in Stahl- und Eisenlegirungen 1179.

**81**: Atomgewicht 7.

**82**: Trennung von Eisen 1280; S. teilt der dynamo-e-schine 1354.

**83**: Atomvolum u. Unters. der Verbb. 8; nung von Gallium 1; Kupfer, Eisen, Queck-silber in dem Natrium-sulfosalze 157.

**84**: Best. 1802 f.

**85**: mikroskopische Best. in Zinuhärtling 2037.

**86**: Best. des Atoms; Darst. von Schwefelwolfram (Mineral), **84**: Krystallf. 2256.

Wolframborsäure, **83**: 384.

Wolframbronze, **79**: 291.

Wolframbronzen, **82**: Zus., sp. G. 1379 ff.

**83**: Beschreibung 382, 1879 f.; Darst. 1; Wolframdioxybromid, Wolframdioxydichlorid 291.

**80**: Bild. 235.

Wolframdioxyd, **83**: 1; setzung 379.

Wolframeisen, **83**: 384; Anal. 1705.

Wolframferze, **85**: 294.

Wolframbexachlorid, **79**: 291.

Wolframoxychlorid, **79**: 291.

Wolframoxytetrachlorid, **79**: 291.

Wolframsäure, **78**: 1; Kalium in hoher T.

Verh. gegen Tetrachlorid 193; Darst. 1113.

**79**: Verh. gegen Zinn 291 f.

**80**: Verh. gegen Zinn 291; als Reagens auf Phosphor 81; Best. 288; colloid 286 f.; colloid 282; Unters. der 324.

**83**: Reduction 3; den Trioxiden des Phosphors 1; Antimon und Vanadium von Zinn 1561.

**84**: mikroskopische

- maßanalytische Best. 1603; Trennung von Kieselsäure 1705.
- 85:** Verbb. mit Tellurdioxyd 536.
- 86:** Darst. aus Scheelit 52 ff.; aus Tungstein 54 f.; mikroskopisch-chem. Nachw. 1891; Titration 1943.
- Wolframsäureanhydrid, **77:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 294.
- 80:** Verh. gegen Boraxlösung 351.
- Wolframsäuren, **81:** Verb. mit Titansäuren 291.
- Wolframs. Alkali, **77:** Bild. 1079.
- Wolframs. Aluminium, **78:** Darst., Zus., Eig. 301.
- Wolframs. Ammonium, **86:** Verh. gegen Vanadinsäure 462.
- Wolframs. Antimon, **78:** Darst., Eig. 301.
- Wolframs. Calcium, **79:** Verh., Spectrum 241 f.
- Wolframs. Cer (Cerium), neutrales, **80:** Unters., sp. G., sp. W. 294.
- 86:** Darst., Eigenschaften 400 ff.
- Wolframs. Cerium-Natrium, **84:** Darstellung 397.
- Wolframs. Chrom, **78:** Darst., Zus., Eig. 301.
- Wolframs. Didym, **78:** Zus., Eig. 248.
- 79:** Bild., Eig., Zus., Umwandl. 241.
- 80:** Unters., Darst., Eig., sp. G., sp. W. 293 f.
- 84:** Isomorphismus mit Scheelit 395.
- Wolframs. Didym-Natrium, **84:** Darst. 397.
- Wolframs. Eisenoxyd, **78:** Darst., Zus., Eig. 301.
- Wolframs. Eisenoxyd, saures, **78:** Bildung, Verh. 301.
- Wolframs. Erbium-Natrium, **84:** Darstellung 397.
- Wolframs. Kalium, **80:** Bild., Zus. 342.
- Wolframs. Lanthan, **78:** Zusammensetzung 250.
- Wolframs. Lanthan-Natrium, **84:** Darstellung 397.
- Wolframs. Lithium, saures, **83:** Verh. gegen Wasserstoff und bei der Elektrolyse 380.
- Wolframs. Natrium, **77:** sp. G. 44; Verh. gegen organische Substanzen 1093.
- 78:** Anw. zur Darst. von Wolframsäure und Wolfram 1113.
- 82:** Verh. gegen Arsensäure und Phosphorsäure 325; Bild. der Wolframbronzen durch Reduction 1379 ff.; Anw. zum Unverbrennlichmachen von Geweben 1470.
- 84:** Darst. von Doppelsalzen derselben mit Natriumsalzen der seltenen Erdmetalle 396 f.
- 86:** Vork. in der Soda 1927.
- Wolframs. Natrium, saures, **80:** Zus., Bild., Eig. 342.
- 81:** (Natriumtriwolframat), Verb. mit arsenigs. Natrium 295.
- 83:** Zus., Zers. beim Schmelzen 380.
- Wolframs. Natrium-Ammonium, **85:** Bild., Zus., Eig. zweier Salze 530.
- Wolframs. Salze, **78:** der Sesquioxyde, Zus., Eig. 300 f.
- 79:** Unters. 289; Reaction bei Gegenwart von Mannit 1045 f.
- 85:** von Baryum, Strontium, Calcium, Darst., Eig. 525 f.; Bild. zweier neuer 530.
- 86:** Combination mit complexen Platinverbindungen 494.
- Wolframs. Salze (Parawolframate), **86:** Darst., Eig., Verh. 430 f.; siehe auch Parawolframs. Salze.
- Wolframs. Samarium-Natrium, **84:** Darst. 397.
- 85:** Eig. 490.
- Wolframs. Thorium-Natrium, **84:** Darstellung 397.
- Wolframs. Uranoxyd, **78:** Eig. 301.
- Wolframs. Vanadiumverbindungen, **83:** Darst. 383.
- Wolframs. Wismuth, **78:** Darst. 301; Verh., Darst. 302.
- Wolframs. Yttrium-Natrium, **84:** Darstellung 397.
- Wolframs. Zink, **80:** Zus., Bild., Lösl., Eig. 343.
- Wolframsilicate, **81:** Unters. 286.
- Wolframstahl, **82:** Darst., Eig. 1379.
- 83:** Verh. gegen feuchte Luft, Meerwasser und angesäuertes Wasser 1672.
- 84:** Anal. 1705.
- 85:** Verh. gegen Reagentien 2029 f.
- Wolframtellurigs. Salze (Wolframtellurite), **84:** Bild. 419.
- Wollabfälle, **84:** Best. der Lösl. der stickstoffhaltigen Substanzen von Wollabfällen 1765.
- Wollastonit, **78:** Erk. mit dem Löthrohr 1040; Verh. 1198.
- 80:** Unters. 1454, 1457.
- 82:** künstliche Bildung von kristallisiertem 1552.
- 83:** Anal. 1888; Verh. gegen "

- sungen von Natriumhydroxyd und Natriumcarbonat 1895.
- 84:** künstlicher Wollastonit, Krysallf. 1965; Anal. 1971 ff.
- 86:** sp. G. 2221; künstliche Bild. 2279.
- Wolle, **77:** Weisefärben 1228; Bleichen, Färben, Wollruck, chemische Reinigung 1229; Carbonisirung, Wärmeleitung, Wassergehalt 1230.
- 78:** Zus. australischer 938; Anw. zum Nachw. fremder Farbstoffe im Wein 1089; Trennung von der Pflanzenfaser, Const., Carbonisiren 1175 f.; Färbung mit Cyanpurpur 1179, mit Gallein und Cörolein 1186; Färben mit Alizarinblau 1192.
- 79:** Oxydation 605, 878 f.; Verh. bei der Fäulniß 873; Anal. 1060; Anilinschwarz für dieselbe 1161 f.
- 80:** Verwerthung der Waschwässer 1342; Anal., Trennung 1373.
- 81:** Untersch. von Seide und Baumwolle 98; Nachw., Prüf. 1230 f.
- 82:** Wassergehalt, sp. G. 1468 f.
- 83:** Verh. gegen saure Oxydationsmittel (Bleicherei) 1783; Verarbeitung der Waschwässer 1784; Färberei mit Cörolein 1786; Färbeprocess der Schafwolle 1789; Schwarzfärbung durch „Noir impérial“ 1794; Färben mit Gallocyaninen 1805.
- 84:** Lichtempfindlichkeit gefärbter Wolle 283; Verh. gegen geschmolzene Oxalsäure 1834; Färben von Schafwolle mit Alizarinfarbstoffen 1836 ff.; Waschen und Walken 1841; Färben mit essigs. Rosanilin auf Kaschmirwolle, Färben mit Roccellin 1850.
- 85:** trockene Destillation 2191; Zus. des Vlieses der Merinoschafe, Entfetten mit Toluol 2201; Bleichen mit Wasserstoffsuperoxyd, Bläuen mit Indigocarmin und Methylviolett 2205; Stand der Wollfärberei 2216.
- Wollfett, **84:** Verarbeitung des Wollfetts auf Lanolin und Asphaltmastix 1823.
- 85:** Gewg. von Fett- und Oelsäuren durch Verseifung desselben 2178.
- 86:** Gewg., Reinigung 2163 ff.
- Wollfetttschlamm, **84:** Verarbeitung auf Asphaltmastix 1823.
- Wollschweissfett, **83:** Nachw. im Talg und anderen Fetten 1466 f.
- 84:** Verh. gegen Jod, Schmelzpt., rstp. 1825.
- Wollstaub, **81:** Aufschließen Wollwäschereien, **84:** der Abwässer von Wolle 1823.
- Wolnyn, **79:** Formen 11.
- Woodwardit, **78:** Zus. 1166.
- Wrightia antidysenterica, **86:** Unters. 1696 f.
- Wrightin (Conessin), **86:** Wrightia antidysenterica, Holarrhena africana, Holarrhena antidysenterica, Derivate 1697, 1698 f.; entsprechenden Conessin.
- Würfelerz, **77:** Krysallf.
- Würste, **79:** Best. des 1082 f.
- Würze, **80:** Extractbest.
- 81:** Stickstoffgehalt,
- 85:** Anw. als Zusatzter Bierhefe 1872; Best. haltes 1976.
- Würzepepton, **85:** Eig. 1.
- Wüstensand, **80:** Unters.
- Wunden, **80:** putride Heilung.
- Wurmsamen, **86:** Unters.
- Wurmsamenöl (Oleum Cynae), Darst. von Cynoeol und Identität des Hauptbest.
- Wurmsamenöls mit dem putöls 1466; Verh. gegen wasserstoffsäuren, Unters., Abscheidung von.
- Wurst, **83:** Bestimmungsmehl 1641.
- Wurstvergiftung, **86:** Ptomaine 1875 f.
- Wurtzit, **81:** Beziehung zu Bild. 1349.
- 84:** Ueberzug über A. 1908; Pseudom. nach A. 1999.
- Wurzeln, **85:** Säuregehalt.

## X.

- Xanthin, **78:** vermuthliche Blutfibrin 366; Verh. in Darst. 994.
- 79:** Bild. in den Muren.
- 80:** Verh. gegen Ferment gegen Guanin 434.
- 81:** Abscheid. aus Vork. im Wein 1218.
- 82:** Darst. 1088 f.; Chlor. Umwandl. in

- Const. 1089; Best. des aus Nuclein entstehenden 1193 f.
- 83:** Verhalten beim Erhitzen mit Salzsäure 1337; Umwandl. im Organismus 1431; Verh. der Körper der Xanthingruppe beim Kochen mit Mineralsäuren 1610.
- 84:** Vork. im thierischen Organismus, im Thee, Zerstörung des Xanthins bei der Fäulnis, Vork. im Harn, Darst. aus Blausäure 514.
- 85:** Bild. 1872.
- 86:** Nachw. 569; Vork. in Futterkräutern 2102.
- Xanthin-Blei, **82:** Umwandl. in Theobromin 1089.
- Xanthingruppe, **83:** Vork. von Körpern derselben in den Lupinenkeimlingen, Entstehung aus Nuclein 1396.
- Xanthinin, **79:** Bild. 359.
- Xanthinkörper, **79:** Darst. aus Eiweiß 873.
- 80:** Bild. 1034.
- 81:** Fällbarkeit durch Phosphorwolframsäure, Vork. in Pflanzen 1012.
- 85:** Vork. in Kürbiskeimlingen 1794; Nachw. in Pflanzen 1798, in jungen Kartoffelknollen 2159.
- Xanthium spinosum, **77:** Asche 948.
- Xanthium strumarium, **81:** Anal. der Samen 1024.
- Xanthochelidonsäure (Chelidronsäure von Lerch), **84:** Darst., Eig., Verh., Salze 1176, 1178 f.
- Xanthochelidons. Blei, **84:** Eigenschaften 1176.
- Xanthochelidons. Kalium, saures, **84:** Eig. 1176.
- Xanthochinsäure, **81:** Darst., Eig., Salze, Verh. 939.
- 83:** Verh. beim Schmelzen mit Kali, Const. 1348.
- Xanthochins. Baryum, **81:** Darst., Eig., 939.
- Xanthochins. Calcium, **81:** Darst., Eig. 939.
- Xanthochins. Kupfer, **81:** Darst., Eig. 939.
- Xanthochins. Silber, **81:** Darst., Eig. 939.
- Xanthochrombromid, **81:** Darst., Eig. 242.
- Xanthochromchlorid, **81:** Darst., Eig., Verh. 240 f.
- Xanthochromhydrat, **81:** Darst., Eig. 243.
- Xanthochromjodid, **81:** Darst., Eig. 242.
- Xanthochromplatinbromid, **81:** Darst., Eig. 242.
- Xanthochromplatinechlorid, **81:** Darst., Eig. 243.
- Xanthochromquecksilberbromid, **81:** Darst., Eig. 242.
- Xanthochromquecksilberchlorid, **81:** Darst., Eig. 243.
- Xanthochromverbindungen, **81:** Darstellung, Unters. 240 f.; siehe auch bei den Salzbildern.
- Xanthogallol, **84:** Bild., Umwandl. 992.
- Xanthogenamid, **77:** Bild. 517.
- Xanthogensäure, **80:** Verh. im Organismus 1107; antiseptische Wirk. 1137 f.
- 84:** Titrirung 1589.
- 85:** Verh. gegen Brenztraubensäure 1218.
- Xanthogensäure-Aethyläther, **82:** spec. Brechungsvermögen und Molekularrefraction 173.
- Xanthogensäure-Aethylpropyläther, **86:** spec. Refraction und Dispersion 296 f.
- Xanthogensäure-Diäthyläther, **86:** spec. Refraction und Dispersion 296 f.
- Xanthogensäure-Methyläthyläther, **86:** spec. Refraction und Dispersion 296 f.
- Xanthogensäure-Methylpropyläther, **86:** spec. Refraction und Dispersion 296 f.
- Xanthogens. Blei, **77:** Verh. 675.
- Xanthogens. Kalium, **77:** Verh. 675.
- 78:** Verh. gegen Anilin 359.
- 80:** Ersetzung durch Kalk und Schwefel bei der Ueberführung der Nitrate in Ammoniak 266 f.
- 81:** Best. 1271; Anw. gegen die Phylloxera 1272.
- 83:** Anw. einer Mischung mit Natronkalk und Weinsäure zur Stickstoffbest. organischer Substanzen bei Gegenwart von Nitraten 1591; Farbstoffbild. mit Phenolen 1795.
- Xanthogens. Kobalt, **77:** Darst., Eig. 676.
- Xanthogens. Kupferoxydul, **77:** Darst., Eig. 675.
- Xanthogens. Natrium, **77:** Verh. 675.
- 82:** Anw. in der Indigofärberei 1504 f.
- Xanthogens. Nickel, **77:** Darst., Eig. 676.
- Xanthogens. Salze, **78:** Anw. zur Verbindung von Schwefelwasserstoff 1048.

- Xanthogens. Zink, **77**: Darst., Eig. 676.  
 Xanthokreatinin, **86**: Darst., Eig., Derivate, Oxydation 1735.  
 Xantholith, **81**: Eig., Anal. 1406.  
 Xanthophyll, **79**: Spectrum 1073.  
     **82**: Lösl., Verh., Vork. in grünen Blättern 1146.  
     **83**: Vork. neben Chlorophyll 1398.  
     **84**: Vork. in den Canthariden 1507.  
     **85**: Eig. des krystallisierten 1796.  
 Xanthophyllit, **79**: Unters. 1219.  
     **84**: Anal., Identität mit Wallujewit 1961 f.  
 Xanthophyllit (Wilnewit), **77**: Vork., Krystallf., Anal. 1317.  
 Xanthopurpurin, **86**: Bild. aus Dioxybenzoesäure 1662; siehe Purpuroxanthin.  
 Xanthopurpurincarbonsäure (Purpuroxanthincarbonsäure), **77**: Darst., Eig., Verh., Identität mit  $\epsilon$ -Purpurin und Muriistin 587, 588.  
     **78**: Vergleich mit  $\epsilon$ -Purpurin 611.  
 Xanthorhamnin, **78**: Darst., Eig., Identität mit  $\alpha$ -Rhamnegin und dem Rhamnegin von Lefort, Lösl., Formel, Kaliumverb., Verh. 926 f.; Identität mit Quercitrin 928.  
     **79**: Gewg., Zus., Verh. 939.  
 Xanthorhodiumhydrat, **86**: Bildung, Eig. 500.  
 Xanthorhodiumplatinchlorid, **86**: Zus., Eig. 500.  
 Xanthorhodiumsalze, **86**: Unters. 499 ff.  
 Xanthorrhoeaharz, **84**: Unters. des Verh. gegen Reagentien 1471.  
 Xanthostrychnol, **85**: Darst., Eig. 1692.  
     **86**: Darst., Reduction 1741; Zus., Derivate 1742 f.  
 Xanthostrychnolkalium, **85**: Darst., Eig. 1691 f.  
 Xenotim, **79**: Messungen 1197.  
     **81**: Vork. 1376.  
     **84**: optisches Verh. 1946.  
     **86**: Vork., Krystallf., Anal. 2257.  
 Xenylamin, siehe p-Monoamidodiphenyl.  
 Xerometer, **79**: Apparat zur Messung der Verdunstungsgeschwindigkeit 60.  
 Xeronsäure, **77**: Unters. 727.  
     **82**: Const., Verh. bei der Oxydation 877.  
 Xonotlit, **83**: Anal. 1895.  
 Xylaria polymorpha, **81**: Phosphoreszenz 1007.  
 p-Xylendiamin, **80**: Bildung, Zus., Schmelzp., Lösl., Oxydation 544.  
 m-Xylenglycol, **84**: D. 537 f.  
 o-Xylenglycol, siehe Ph.  
 Xylenol, **79**: Identität 762.  
 Xylenol, flüssiges, **78** 852.  
 m-Xylenol, **78**: Verh. Eig., Const. 797.  
     **79**: Bild. 763.  
     **80**: Bild. 696.  
     **84**: Eig. 716; U. Azoverb. 815.  
     **85**: Darst., Eig., **86**: Azoderivate 1.  
 o-Xylenol, **78**: Darst., Schmelzp., Siedep., V. gegen Kalihydrat 78.  
     **79**: Const., Schmelzp. 517; Zus., Bild., Schmelzp. 81: Umwandl. in **84**: Darst., Eig., **85**: Darst., Eig., der Natriumverbindungen bromderivate 897.  
 p-Xylenol, **78**: Eig., Siedepunkt, Natriumverb. gegen Kalihydrat 78.  
     **79**: Const., Schmelzp. 518.  
     **82**: Verh. gegen Derivate 702 f.; Verh. und Kohlensäure 703.  
     **84**: Verh. gegen **85**: Bild., Eig., **86**: a-m-Xylenol, asymmetrisch a-Oxy-m-xylol.  
 (s-)m-Xylenol, symmetrisch Schmelzp., Eig., Verh. Schmelzp. 899.  
 $\alpha$ -m-Xylenol, **79**: Const. 517.  
     **80**: Gewg. 922.  
     **81**: Bild., Verh. 8.  
 $\beta$ -m-Xylenol, **79**: Const. Siedep. 518.  
 p-Xylenol-Aethyläther, Eig., Siedep. 893.  
 Xylenole, **79**: Beziehl. Homooxybenzylalkoholaldehyden, Oxytoluylholoxybenzoesäuren, zoesäuren und Oxyphenole.  
     **86**: Vork. im Hock.  
 m-Xylenole, **78**: Eig., Lösl., Verh., Natriumderivate, Eig., Schmelzp. Verh. 580; Const. 580.



Xylenol-Methyläther, **78**: aus flüssigem Xylenol 852.

**86**: sp. W. 192.

m-Xylenol-Methyläther, **78**: Eigenschaften, Erstp., Siedep., Verh. 580.

p-Xylenol-Methyläther, **78**: Eigenschaften, Siedep. 582.

**80**: Oxydation 663.

o-Xylenolnatrium, **78**: Lösl., Eig. 578.

**85**: Eig., Verh. 897.

p-Xylenolsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 703.

p-Xylenols. Baryum, **82**: Eig. 703 f.

Xylenolsulfosäure, **85**: Darst., Eig., Salze 1584.

p-Xylenolsulfosäure, **78**: Darst., Salze 581.

**82**: Verh. gegen Salpetersäure 703.

Xylenolsulfosäuren, **78**: Bild., Eig., Krystallf. 579; Salze 580.

Xylenolsulfos. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1584.

Xylenolsulfos. Blei, **85**: Eig., Verh. 1584.

Xylenolsulfos. Kalium, **85**: Eig., Verh. 1584.

o-Xylenolsulfos. Salze, **78**: Zus., Eig., Krystallf. 578 f.

o-Xylenylpentachlorid, **86**: Darst., Schmelzp. 640; Verh. beim Kochen mit Wasser 641, 1227 f.

m-Xyridenanilin, **84**: Eig. 1040.

Xyridenbromid, **85**: Darst., Schmelzp. 1300.

Xyridendiamin, **86**: Bild., Eig. 1636.

m-Xyridenphenylhydrazin, **84**: Eig. 1040.

Xyridin, **77**: Darst., Eig., Salze, Acetylverbindung 476.

**78**: aus Isoxyridin, Identität mit  $\alpha$ -m-Xyridin, Verh. 796.

**79**: neues, Vork. im Steinkohlentheer, Gewg., Eig., Siedep., sp. G., Salze 439.

**80**: Bild., Verh. gegen Salpetersäure 496; Sulfosäure, Darst. 920.

**81**: Verh. gegen Untersalpetersäure 316; Verh. gegen p-Toluyldichlorid 443.

**82**: Identität des Xyridins aus Nitro-m-xylol mit  $\alpha$ -Xyridin und dem Xyridin aus m-Xylol und  $\alpha$ -Amidomesitylensäure 411; Bildung 512; Verh. gegen Methylalkohol 542, gegen Epichlorhydrin 1490 f.

**83**: Verh. der aus käuflichem erhaltenen Bromhydrate gegen Methylalkohol 708 f.; Verh. gegen Oenanthol 709, gegen Schwefelsäure 1278.

**84**: Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 191; Verh. gegen Paraldehyd: Darst. von Dimethylchinaldin 790; Verh. bei der Diazotierung 818; Umwandl. in die Azoverb. 828; Verh. gegen gasförmiges Chlor 1848.

**85**: Verh. gegen Schwefelsäure 1583 f.; Trennung der beiden Isomeren 2083 f.

Xyridin, käufliches, **85**: Darst. von ( $\alpha$ -)-m-Xyridin aus dem käuflichen 889; Gehalt an p-Xyridin 892; Zuses. seines Bromhydrates 894; Unters. 894 ff.

m-Xyridin, **82**: Verbb. mit Metallsalzen 504.

**83**: Verh. gegen p-Nitrodiazobenzolchlorid 777.

**84**: Nitrierung 587 f., 661; Umwandl. in m-Xylochinon 715; Darst. aus Mononitro-m-xylol, Identität mit  $\beta$ -m-Xyridin, Acetylverbindung, Schmelzp. 716; Umwandl. in Amidotrimethylbenzol 721; Verhalten des Amidoazoderivats 843; Umwandl. in Toluchinon 1066, in Dimethylchinolin 1377; Einw. auf die tetraalkylirten Diamidobenzophenone 1863.

**85**: Darst., Const. 898; Trennung von p-Xyridin 2084.

**86**: Verh. gegen Aceton 943; siehe auch Monoamido-m-xylol.

m-Xyridin, benachbartes, **85**: Darst., Siedep. 889; Umwandl. in Mesidin 892.

o-Xyridin, **84**: Darst., Eig., Verh. 714; Darst., Umwandlung in o-Xylenol, o-Xylochinon, gemeinsame Oxydation mit p-Toluidin: Nichtbild. von Rosanilin 715; Umwandl. in Dimethylchinolin 1377.

**85**: Darst. 896; Eig., Siedepunkt 896 f.; Salze 897; Identität des von Wroblewsky'schen Körpers mit benachbarten o-Xyridin (1, 2, 3) 897 f.; Verhalten der Diazoamidoverbindung 1042 f.

**86**: Darst. 853.

p-Xyridin, **78**: Darst., Siedep., Eig. 471; Lösl., Salze 472.

**84**: Umwandl. in p-Xylochinon 716.

**85**: Darstellung, Siedep., sp. G., Schmelzp. der Acetylverb. 891; Umwandl. in Pseudocumidin, Vork. im käuflichen Xyridin 892; Siedepunkt, sp. G., Salze 893; Anw. zur Darst.

von Dimethylchinolin 986; Trennung von m-Xylidin 2084.

**86:** Sulfonirung 1561; siehe auch Monoamido-p-xylol.

$\alpha$ -Xylidin, **81:** Siedep., Salze 435.

**84:** Siedep. 717.

$\beta$ -Xylidin, **81:** Darst., Eig., Salze 435.

**84:** Siedep. 717.

$\alpha$ -m-Xylidin, **78:** Darst., Eig., Siedep., Salze 795 f.; Identität mit  $\alpha$ -Xylidin von Hofmann und Wroblewsky, Formel 796.

**82:** Verh. eines Gemisches mit Anilin gegen Arsensäure 560, mit o-Toluidin bei der Oxydation, mit  $\gamma$ -m-Xylidin bei der Oxydation 561.

**84:** Identität mit dem m-Xylidin aus  $\alpha$ -Mononitro-m-xylol 588; Darst. von Anilinroth aus  $\alpha$ -m-Xylidin und Anilin 770; Darst. von  $\alpha$ - $\beta$ -Rosanilin, Lösl. der Fuchsinbase aus o-Toluidin und  $\alpha$ -m-Xylidin in Benzol und Aether 771.

**85:** Verhalten bei der Oxydation 1660.

$\alpha$ -o-Xylidin, **85:** Verhalten bei der Oxydation 1660.

$\beta$ -m-Xylidin, **78:** Siedep., Salze, Formel 796.

**84:** Identität mit dem m-Xylidin aus Mononitro-m-xylol 588, mit m-Xylidin 716.

$\gamma$ -m-Xylidin, **82:** Verh. eines Gemisches mit  $\alpha$ -m-Xylidin bei der Oxydation 561.

( $\alpha$ )-m-Xylidin, asymmetrisches ( $\alpha$ -Monoamido-m-xylol), **85:** Darst. aus dem käuflichen Xylidin, Bild. 889; Umwandl. in Mesidin 892; Bild., Salze 895; Darst. 899.

( $\alpha$ )-o-Xylidin, asymmetrisches, **85:** Darst. aus ( $\alpha$ -)Mononitro-o-xylol 887; Umwandl. in Pseudocumidin 892.

(s)-m-Xylidin, symmetrisches, **85:** Darstellung 889 f.; Darst., Siedep., sp. G. 890 f.; Verh. gegen Salpetersäure 891; Ueberführung in ein Isocumidin und Schmelzp. dessen Acetylverb. sowie Cumenols 892.

(v)-o-Xylidin, benachbartes, **85:** Darstellung, Eig., Siedep., Salze 888; Ueberführung in ein Amidotrimethylbenzol und Schmelzp. dessen Acetyl-derivates 892.

Xylidinacrolein, **83:** trockene Destillation 710.

m-Xylidin-Cadmiumbromid, **82:** Darstellung, Eig. 504.

m-Xylidin-Cadmiumjodid, Eig. 504.

Xylidine, isomere, **77:** Unters. 466.

**81:** Unters. 466.

**84:** Unters. 715 f.

**85:** Darst. der sekundäre Benzolhypothese 887 ff.; Anw. zur Darstellung von azoxylole 1050 ff.

**86:** Verh. gegen Anilin 806; Anw. zur Darstellung von 1114, 1120; Einw. auf 2067 f.; Anw. zur Darstellung von 2210; siehe auch die Einw. 2210.

**86:** Nachw. 1989.

Monoamidoxylole.

Xylidin- $\beta$ -naphtat, **83:**

Xylidinponceau, **82:** Darstellung, Eig. 504.

m-Xylidin-Quecksilbercyanid, Darstellung, Eig. 504.

m-Xylidin-Quecksilbercyanid, Darstellung, Eig. 504.

Xylidinsäure, **77:** Bild. 808.

$\beta$ -Xylidinsäure, **81:** Darstellung, Eig. 808.

**86:** Darst., Eig. 1000.

mit Methylisophtalsäure 1000.

Xylidinsäurenitril, **78:** Darstellung, Eig. 808.

Xylidins. Kalium, **78:** Darstellung, Eig. 808.

Xylidins. Zink, **77:** Darstellung, Eig. 808.

m-Xylidinsulfosäure, **85:** Darstellung, Eig. 1560 f.

p-Xylidinsulfosäure, **85:** Darstellung, Eig. 1561.

p-Xylidinsulfosäure, isomere, Darstellung, Eig., Verh. 1583.

m-Xylidin-p-sulfosäure, 1583.

a-m-Xylidinsulfosäure, **85:** Darstellung, Eig. 892.

m-Xylidin-p-sulfos. Baryum, 1583.

p-Xylidinsulfos. Natrium, Eig., Verh. 892.

( $\alpha$ )-m-Xylidinsulfos. Salz, beim Erhitzen 899.

m-Xylidin-Zinkbromid, Eig. 504.

m-Xylidin-Zinkjodid, **82:** Darstellung, Eig. 504.

Xylilsäure, **78:** Bild., Darstellung, Eig. 850.

Xylils. Kalium, **78:** Darstellung, Eig. 808.

Xyliton, **82:** Darst., Sie-

Xylochinolinsulfosäure, **86**: Darst. 1562.

Xylochinon, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Verh. 545.

m-Xylochinon, **84**: Darst. aus m-Xylidin, Eig., Schmelzp. 715; Bild. 1066.

**85**: Darst., Bild., Schmelzp. 1660.

o-Xylochinon, **84**: Darst., Eig., Reduktion zu o-Xylohydrochinon 715.

**85**: Eig., Verh. 888.

p-Xylochinon, **77**: Verhalten gegen schwefl. Kalium 645.

**81**: Vork., Verh. 640 f.

**84**: Darstellung aus p-Xylidin, Schmelzp. 716; Bild. 1066.

**85**: Bild., Schmelzp. 1660.

m-Xylohydrochinon, **84**: Eigenschaften, Schmelzp. 716.

o-Xylohydrochinon, **84**: Darst. aus o-Xylochinon, Zers. 715.

o-Xylohydrochinon (o-Hydroxylochinon), **85**: Darst., Eig., Verh. 888.

p-Xylohydrochinon (p-Hydroxylochinon), **85**: Darst., Eig., Verh. 892; Darst. von Derivaten 895 f.

Xylol, **78**: Verh. gegen Schwefelsäuremonochlorhydrin, Unters. 387; Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 632; Bild. 835; Sulfoderivate 849 f.

**79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 44.

**80**: Amidoderivate 544 f.; Bildung aus santoniger Säure 1005.

**81**: Molekularvolum 35, 43; Umwandl. in p-Xylochinon 641.

**82**: Condensation des Handelsxylols beim Sulfuriren 413 f.; Verh. gegen Chlorphosphor und Chloraluminium 1065.

**83**: Einw. auf Metalllösungen 336; Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1767.

**84**: sp. W. des Gemisches mit Toluol 200; Darst. von methylierten Anthracenen aus den drei Xylolen 472; Best. der isomeren Modificationen 1618 f.; Vork. im Rohbenzol, Gewg. aus der rohen Naphta 1829.

**85**: Compressibilitätscoefficienten 106, 107; fractionirte Destillation eines Gemisches mit Toluol 160; Trennung von Jodthioxen durch fractionirte Destillation 561, von Jodthiotolen oder Jodthioxen 581; Unters. seiner Derivate 682 ff.; Gehalt des technischen an p-Xylol 894; Verh. gegen Schwefelsäure 1583.

m-Xylol (Isoxylol), **78**: Vorkommen, Scheidung von o-Xylol 386; Sulfo-

säuren 849 f.; Darstellung 850; Verhalten gegen p-Toluolsulfochlorür und m-Xylolsulfochlorür 859; Bild. 959.

**79**: Bild., Verh. 571; Bild. 947.

**80**: Bild. 728; Verhalten gegen rauchende Salpetersäure 921.

**81**: Verh. gegen Chlormethyl und Aluminiumchlorid 353; Verh. gegen Brenztraubensäure 768.

**82**: Molekularvolum und Atomverketzung 26; Capillaritätsconstante 67; Condensation beim Sulfuriren 418 f.; Bildung aus Isocumidinsäure 415; Verh. gegen Phthalsäureanhydrid in Gegenwart von Chloraluminium 980.

**83**: Molekularvolum 63; Verh. gegen Aethylbromid 554.

**84**: Capillaritätsconstante beim Siedep. 102; Verh. gegen Jod und Jodmethyl, Bild. von Pseudocumol, Mesitylen, sowie des Kohlenwasserstoffs  $C_{10}H_{14}$ , 466; Verh. gegen Aluminiumchlorid 472; Darst. von Derivaten 537, von Nitroderivaten 586 ff.; Nitrierung, Umwandl. in zwei isomere Mononitro-m-xylol 716; Best. neben o- und p-Xylol 1618 f.

**85**: (Isoxylol), Verh. gegen Aluminiumchlorid 671, 673; Nachw. im kaukasischen Petroleum 674, von p-Xylol im m-Xylol, Reindarstellung 678; Verh. gegen Brom, gegen Brom im Licht 729, gegen Benzoylchlorid und Aluminiumchlorid 1646.

**86**: Bild. 14; Capillarconstante 104; sp. W. 192; Verdampfungswärme 205; Verh. gegen Acetylen-tetrabromid und Aluminiumchlorid 507, gegen Aethylidenchlorid 508, gegen Benzoylsuperoxyd 511; Oxydation mit übermangansaurem Kali 593; Chlorirung mittelst Phosphorchlorid 640, 641; Verh. der Jodderivate gegen Jodwasserstoffsäure 649.

o-Xylol, **78**: Gewg. aus Theeröl 385 f.; Trennung von m-Xylol 386; Siedep. 387; Verh. 851.

**79**: Umwandl. in Phthalsäure 371; Bild., Siedep. 504.

**81**: Verh. gegen Aluminiumchlorid und Chlormethyl 353.

**82**: Capillaritätsconstante 67; Verh. gegen Phthalsäureanhydrid in Gegenwart von Chloraluminium 980.

**84**: Capillaritätsconstante beim Siedep. 102; Nichtvork. in englischen

und schottischen Theer-Xylole 532; Derivate 534 ff.; Unters. der Bromsubstitutionsproducte 578 bis 580; Quecksilberverb. 578; versuchte Abscheidung aus Rohxylo 713; Nitrierung 715; Bild. aus Phtalid 1229; Best. neben p- und m-Xylo 1618 f.

**85:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 582, gegen Diazoessigsäure-Aethyläther 676; Nachw. von p-Xylo im o-Xylo 678; Verh. gegen Brom, gegen Brom im Lichte 729; Darst. von Chlorderivaten 737 f.; Verh. gegen rauchende Salpetersäure 887 f.

**86:** Capillarconstante 104; Oxydation mit übermangansaurem Kali 593; Verh. gegen Salpeterschwefelsäure 597, gegen Phosphorpentachlorid 640; Einw. auf Diazoessigäther 992 f.; Verh. gegen Acetylchlorid 1648.

p-Xylo, **78:** Gewg. aus Theeröl 385 f.; Vork. im Xylo 387; Darst. 850.

**79:** Bild., Verh. 571; Bild. 947.

**80:** Bild. 728.

**81:** Verh. gegen Untersalpetersäure 315; Verh. gegen Chlormethyl und Aluminiumchlorid 353.

**82:** Capillaritätsconstante 67; Verhalten gegen Phtalsäureanhydrid in Gegenwart von Chloraluminium 980.

**83:** Nitrierung 533; Verh. gegen Benzhydrol 562.

**84:** Capillaritätsconstante beim Siedep. 102; Best. neben o- und m-Xylo 1618 f.

**85:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 582; Reaction mit aromatischen Cynaten 589; Bild. 671; Nachweisung im o- und m-Xylo 678; Vork. im galizischen Petroleum 680; Verh. gegen Brom, gegen Brom im Lichte 729; Darst. aus p-Xylidin 893; Vorkommen im technischen Xylo 894.

**86:** Capillarconstante 104; sp. W. 192; Chlorbromderivate 639 f.; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 640 f.; Bild. aus  $\beta$ -Cumidinsäure 1476; Verh. gegen Phosgen 1650.

$\alpha$ -m-Xylo, **80:** Const. 922.

Xyloazojod- $\beta$ -naphtolsulfos. Ammonium, **84:** Darst. 1879.

Xyloazo- $\beta$ -naphtolmonosulfosäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 815.

Xylolderivate, **86:** Beziehungen zwischen Dichte und sp. W. 12 f.

m-Xylo-o-diamin, **8** Schmelzp. 891.

o-Xylooldibromid, **84:** siehe o-Xylylenbromid

Xylooldibromide, siehe o-Xylooldichlorid, siehe o-Xylole, **79:** isomere

theer, Trennung der

**82:** Unters. der

ducte der Seitenkette

**84:** Bild. durch

und Jodäthyl auf To

vork. von o-Xylo in

schottischen Theer-X

nung der drei isome

**85:** Absorptions

meren 329; Verh. ge

hyperoxyd 378; Dar

den Alkohole 1219.

**86:** Reibung 117

tätsconstante 245; V

leumgas 2153.

Xylole, substituirte, **8**

liche Bild. 531.

o-Xyloglycol, siehe Ph

m-Xyloolmonobromid (

lol), **85:** Siedep., U

entsprechenden Alko

o-Xyloolmonobromid (M

lol), **85:** Siedep., U

entsprechenden Alko

m-Xyloolphtaloilsäure,

Lösl., Verh. 980.

**86:** Reduction 15

Zinkstaub und gege

1527.

o-Xyloolphtaloilsäure, **8**

Lösl., Schmelzp., Ver

p-Xyloolphtaloilsäure, **8**

Verh. 980.

m-Xyloolphtaloils. An

Krystallf. 464.

Xyloolroth, **82:** Unters

Xyloolsulfamid, **78:** U

in p-Sulfoaminisoph

m-Xyloolsulfamid, **86**

o-Xyloolsulfamid, **78:**

387.

o-Xyloolsulfamid, neues,

Eig. 740.

p-Xyloolsulfamid, **86:**

$\alpha$ -Xyloolsulfamid, **78**

Const. 851; Verh., **8**

**81:** Verhalten be

885.

$\beta$ -Xyloolsulfamid, **78**

Const. 851, 852; V

853.

- 81:** Verhalten bei der Oxydation 885.  
 $\alpha$ -m-Xylolsulfamid, **78:** Oxydation 852.  
 Xylolsulfamide, **77:** Darst., Eig. 856; Oxydation 857.  
**78:** Nichtbild. des Amids vom Schmelzp. 132° 149; Schmelzp., Verh. 850; Oxydation 851 f.  
 Xylolsulfamide ( $\alpha$ - und  $\beta$ -), **82:** Verh. gegen Benzoylchlorid 1014 f.  
 m-Xylolsulfinsäure, **78:** Darstellung, Schmelzp. 386; Formel, Eig., Schmelzpunkt, Salze 850.  
 o-Xylolsulfinsäure, **78:** Verh. gegen Baryumhyperoxyd, Darstellung, Eig., Schmelzp. 386; Darst., Schmelzpunkt 851.  
 p-Xylolsulfinsäure, **78:** Lösl., Eig., Schmelzp. 851.  
 m-Xylolsulfins. Natrium, **78:** Darst., Eig., Trennung von o-xylolsulfins. Natrium 386.  
 o-Xylolsulfins. Natrium, **78:** Darst., Eig., Trennung von m-xylolsulfins. Natrium 386.  
 $\alpha$ -Xylolsulfobenzoylamid, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 1014.  
 $\beta$ -Xylolsulfobenzoylamid, **82:** muthmaßliche Bild. 1014 f.  
 $\alpha$ -Xylolsulfobenzoylamidbaryum, **82:** Darst., Eig., Zus. 1014.  
 $\alpha$ -Xylolsulfobenzoylamidcalcium, **82:** Zus., Eig., Lösl. 1014.  
 m-Xylolsulfochlorid, **78:** Verh. gegen m-Xylol 859.  
 o-Xylolsulfochlorid, **78:** Eig., Schmelzpunkt 387.  
 Xylolsulfosäure, **78:** Unters. einer durch Einw. von Schwefelsäuremonochlorhydrin auf Xylol dargestellten 387.  
 m-Xylolsulfosäure, **84:** Zersetzungstemperatur 1314.  
**86:** Verh. gegen Brom 1557; Bild. 1561.  
 m-Xylolsulfosäure (1, 2, 3), **78:** Darst., Eig., Salze, Chlorid 850.  
 m-Xylolsulfosäure (1, 3, 4), **78:** Darst., Eig., Formel, Salze, Chlorid 850.  
 m-Xylol-p-sulfosäure, **85:** Darst. aus käuflichem Xylol 1583.  
 o-Xylolsulfosäure, **84:** Zersetzungstemperatur 1314.  
**86:** Verh. gegen Brom 1557.  
 o-Xylolsulfosäure (1, 2, 4), **78:** Formel, Eig., Darst., Salze, Chlorid, Amid 851.  
 o-Xylolsulfosäure, isomere, **85:** Darst. und Eig. 740.  
 p-Xylolsulfosäure, **78:** Darst., Verh. 386; Formel, Eig., Anw. 850; Amid, Chlorid, Salze 851.  
**81:** Umwandlung in Sulfoterephalsäure 886.  
**84:** Zersetzungstemperatur 1314.  
**86:** Oxydation 591; Verh. gegen Brom 1557; Nitrirung 1561.  
 $\alpha$ -m-Xylolsulfosäure, **78:** aus  $\alpha$ -Xylolsulfoamid, Const. 851 f.; Bromirung 854; Const. 855.  
**80:** Nitrirung, Const. 922.  
 $\beta$ -m-Xylolsulfosäure, **78:** Schmelzp., Darst., Const. 855.  
 (1, 3)-Xylol-p-sulfosäure, **86:** Nitrirung 1558 ff.  
 Xylolsulfosäureamide, siehe die entsprechenden Xylolsulfamide.  
 Xylolsulfosäuren, **78:** Umwandl. in Xylenole 578.  
 p-Xylolsulfosäurehydrat, **78:** Darst., Eig., Zus. 386.  
 o-Xylolsulfos. Baryum, **78:** Bild. aus o-Xylolsulfinsäure, Zus. 386; Eig., Lösl. 387.  
 p-Xylolsulfos. Baryum, **78:** Zus., Eig., Lösl. 386.  
 $\alpha$ -m-Xylolsulfos. Baryum, **78:** Bromirung 854.  
 $\alpha$ -m-Xylolsulfos. Kalium, **78:** Umsetzungen 851 f.  
 o-Xylolsulfos. Natrium, **78:** Zus., Eig. 387.  
 p-Xylolsulfos. Natrium, **78:** Zus., Eig., Verh. 386.  
 $\alpha$ -m-Xylolsulfos. Natrium, **78:** Bromirung 854.  
 m-Xylonitril, **85:** Darst., Siedep. 626, 1230.  
 o-Xylonitril, **85:** Darst., Siedep. 1229.  
 Xylorcin, siehe Dioxyxylol.  
 m-Xylorcin, **86:** Eig., Krystallf., Verh. halten gegen Natriumdicarbonat 1281.  
 p-Xylorcin, siehe Dimethylresorcin.  
 m-Xylorcin carbonsäure, **86:** Darst., Eig. 1281.  
 m-Xyloyl-o-benzoësäure, **86:** Condensation mittelst Schwefelsäure 1681.  
 m-Xylyläthyläther, **82:** Eig., Siedep., sp. G. 412 f.  
 p-Xylyläthyläther, **82:** Darst., Eig., Siedep., sp. G. 412.  
 p-Xylyläthylketon, **86:** Darst., Eig., Oxydation 1649.  
 m-Xylylalkohol, **82:** Darst., Eig., sp. G., Siedep. 413.

- o-Xylalkohol, **85**: Bild., Eig. 683.  
 m-Xylbromid, **82**: Darst., Eig., Siedepunkt, sp. G. 412.  
**85**: Siedep. 683; Bild. 729.  
 o-Xylbromid, **82**: Darst., Eig., Siedepunkt, sp. G. 413.  
**85**: Darst., Eig. 683; Eig. 679; Bild. 729.  
 p-Xylbromid, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl. 411 f.  
**85**: Siedep., Schmelzp. 678.  
 p-Xylchinon, **85**: versuchte Polymerisation 1668.  
 Xylchlorid, **82**: Einw. auf Benzol bei Gegenwart von Chloraluminium 421.  
**83**: Verh. gegen Chloraluminium 552.  
**84**: Einw. auf Aluminiumchlorid 531.  
 m-Xylchlorid (Isotolylchlorid), **85**: Darst. 683.  
 o-Xylchlorid, **85**: Bild. 683.  
 m-Xylcyanid, **85**: Darst., Eig. 679.  
 o-Xylcyanid, **85**: Darst., Eig. 679.  
 p-Xylcyanid, **85**: Darst., Eig. 678 f.  
 m-Xylenaldehyd, **86**: Darst., Eig. 641.  
 p-Xylenalkohol, **85**: Bild. 1302.  
 Xylenbromamylol, **84**: Bild. 651.  
 Xylenbromid, **85**: Darst., Eig., Verhalten, Anwendung zur Darst. von Terephthalaldehyd 1300.  
 m-Xylenbromid, **82**: Darstellung, Schmelzp., Siedep., Lösl. 412.  
**84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in m-Xylenglycol 537.  
**85**: Schmelzp. 679; Geschwindigkeit der Aetherification, Verh. gegen Wasser 684; Bild. 729; Krystallform 742 f.  
 o-Xylenbromid, **82**: Darst., Lösl., Schmelzp., Siedep. 413.  
**84**: (o-Xyldibromid, o-Xylenbromür), Darst., Eig., Verh. 535; Darst., Umwandl. in Phtalalkohol, Darst. 552; Einw. von Natriummalonsäureester, Bild. von Hydrindonaphtendicarbonsäure 553; Einw. auf Acetylentetracarbonsäureäther, Bild. von Naphtalinderivaten 554; Umwandl. in Phtalalkohol 953; Darstellung, Eig., Verh. 954.  
**85**: Schmelzp. 679; Geschwindigkeit der Aetherification, Verh. gegen Wasser 684; Bild. 729.  
 p-Xylenbromid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep. 412.  
**85**: Schmelzp. 678.  
 Geschwindigkeit der Verh. gegen Wasser 684.  
 Verh. gegen rauchende Salpetersäure 743 f.  
**86**: Bild. aus käuflichem Xylenbromide (Xyldibromid) 743 f.  
 Verh. bei der Verseifung 743 f.  
**86**: Verhältniß des Xylens zum Wasser sp. W. 13.  
 m-Xylenchlorid, **84**: Verh. 538.  
**85**: Geschwindigkeit der Aetherification, Verh. gegen Wasser 684.  
 o-Xylenchlorid (o-Xyldichlorid), **84**: Verh. 535; Eig. 954.  
**85**: Bild. aus o-Xylen 538.  
 Geschwindigkeit der Verh. gegen Wasser 684.  
 p-Xylenchlorid, **85**: Verh. 538.  
 Geschwindigkeit der Aetherification, Verh. gegen Wasser 684.  
 Xylenchloride, **86**: Verh. 538.  
 Dichte zur sp. W. 13.  
 o-Xylylcyanid, **84**: Verh., Umwandl. in Essigsäure 534.  
 o-Xylylendiamin, **85**: Bild. 1302.  
 m-Xylen-o-diamin (o-Xyldiamin), **85**: Darst., Eig. 1052.  
 m-Xylen-p-diamin, **85**: Darst., Eig. 1052.  
 o-Xylen-o-diamin, **85**: Darst., Eig. 1052.  
 p-Xylen-p-diamin, **85**: Darst., Eig. 1052.  
 o-Xylylendichlordimalonäther, **84**: Darst., Eig. 1052.  
 o-Xylylendichlordimalonäthyläther, **86**: Verh. gegen Wasser 684.  
 m-Xylylendichlorid, **86**: Verh. gegen Wasser 684.  
 p-Xylylendichlorid, **86**: Verh. gegen Wasser 684.  
 o-Xylylendijodid, siehe o-Xylylendimalonsäure-Äther 556.  
 o-Xylylendimalonsäure-Teträther, **86**: Verh. gegen Wasser 684.  
 o-Xylylendinatriumdimalonäther, **84**: Darst., Eig. 1052.  
 m-Xylylenglycol, **85**: Darst., Eig. 1052.  
 o-Xylylenglycol, **85**: Darst., Eig. 1052.  
 Phtalalkohol.  
 p-Xylylenglycol, **85**: Darst., Eig. 1052.  
 Xylchlorid 582.

- Xylylenglycol-Aethylester, **85**: Bild. 684.
- m-Xylylenhexachlorid, **86**: Darst., Siedepunkt 641.
- p-Xylylenhexachlorid, **86**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen Natronlauge 641.
- o-Xylylenjodür (o-Xylylendijodid), **84**: Darst. aus Phtalalkohol, Eig., Verh. 536.
- o-Xylylensulfid, **84**: Darst., Eig., Verh. 535.
- m-Xylylentetrachlorid, **86**: Verh. beim Kochen mit Wasser 641.
- o-Xylylentetrachlorid, **85**: Bild., Eig. 582; Darst., Eig., Krystallf. 742.
- 86**: Verhalten beim Kochen mit Wasser 641.
- p-Xylylentetrachlorid, **85**: Bild. aus p-Xylol 582.
- 86**: Verhalten beim Kochen mit Wasser 641.
- Xylylentetrachloride, **86**: Verhältniß der Dichte zur sp. W. 13.
- m-Xylylessigsäure-Aethyläther, **82**: Eig., Siedep. 413.
- „m-Xylylglycocoll, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1042.
- „m-Xylylglycocollxylylid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1042.
- p-Xylylglyoxylsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1645.
- p-Xylylglyoxyls. Alkalien, **85**: Eig., Verh. 1645.
- p-Xylylglyoxyls. Baryum, **85**: Eig. 1645.
- p-Xylylglyoxyls. Calcium, **85**: Eig. 1645.
- p-Xylylglyoxyls. Silber, **85**: Eig. 1645.
- Xylylhydrazin, **86**: Einw. auf Lävulin-säure 2073.
- Xylylketon, **78**: Darst., Eig., Siedep., Erstp., Verh. 632.
- p-Xylyl- $\beta$ -ketonsäure (o-m-Dimethylbenzoylessigsäure), **86**: Darst., Eig., Salze 1649 f.
- p-Xylyl- $\beta$ -ketons. Baryum, **86**: Eig. 1649.
- p-Xylyl- $\beta$ -ketons. Calcium, **86**: Eig. 1649.
- p-Xylyl- $\beta$ -ketons. Natrium, **86**: Eig. 1649.
- p-Xylyl- $\beta$ -ketons. Silber, **86**: Eig. 1650.
- p-Xylylphenylketon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1053 f.; Condensation zu Methylantracen 1054.
- m-Xylylphenylketone, **85**: Darstellung zweier isomerer 1646.
- p-Xylylphenylketondisulfosäure, **86**: Darst. 1646.
- p-Xylylphenylketondisulfos. Baryum, **86**: Eig. 1646.
- Xylylphosphinige-Säure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 1065.
- Xylylphosphinsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 1065 f.
- Xylylphosphorchlorür, **80**: Darst. 944.
- 82**: Verh. gegen Zinkalkyle 1050; Darst., Eig., Zers., Siedep. 1065.
- Xylylphosphortetrachlorid, **82**: Darst., Eig., Zers. 1065.
- m-Xylylphtalid, **86**: Darst., Eig. 1526.
- Xylsäure, **79**: Bild., Schmelzpunkt, Siedep., Salze 706.
- 83**: Bild. aus Sulfaminxylylsäure 1169.
- 86**: Synthese aus m-Xylol 510.
- m-Xylsäure, **85**: Darst., Schmelzp. 1230.
- o-Xylsäure, **85**: Darstellung 1229; Schmelzp. 1230.
- Xylsäureamid, **79**: Zus., Eig., Schmelzpunkt 706.
- Xylsäureanilid, **79**: Zus., Eig., Schmelzp. 706.
- Xylsäurechlorid, **79**: Zus., Schmelzp., Siedep. 706.
- Xyltoluylsäure, **82**: Bild. 414.

## Y.

- Yellowstone National Park, **83**: Anal. von Wasser und Absatz der Geisiquellen 1950.
- Youngit, **78**: Formel, Beschreibung, Zus. 1206 f.
- Ytterbinerde, **78**: Darst., Eig., Vork., Äquivalentgewicht, Salze 261.
- 79**: Darst., Eig., Spectrum 242; siehe Ytterbiumoxyd.
- Ytterbium, **78**: Atomgewicht 261.
- 79**: Spectrum, Atomgewicht 242.
- 80**: Emissionsspectrum 210; ultraviolette Absorptionsspectrum 214; Vork. 297; Atomgewicht 300.
- 81**: Atomgewicht 7, 8.
- 83**: Emissionsspectrum 244; Darstellung aus den Gadoliniterden 360; Trennung von Erbium 360 f., von Gallium 1574.
- 84**: Trennung von Erbium 392 ff.
- 86**: Vork. 57 f.
- Ytterbiumoxyd (Ytterbin, Ytterbinerde), **80**: sp. G., sp. W., Molekularwärme, Molekularvolum 237; magnetische

Eig. 238; Darst. reiner, Eig., sp. G., sp. W. 299 f.; Eig., sp. G., sp. W., optisches Verb. 300.  
**86:** Vork. im Gadolinit 58.  
 Ytterbiumoxydhydrat, **78:** Bildung, Verb. 261.  
**80:** Darst., Eig. 300 f.  
 Yttererde, **78:** Vork., Eig., Zus., Spectrum 259.  
**86:** Zerlegbarkeit 403; Reinigung 404; Vork. in den Thonen von Hainstadt 407; siehe Yttriumoxyd.  
 Ytterit, **85:** Trennung der Ytterit-erden von Lanthan und Didym 479.  
 Yttria, **86:** Unters. 308; Eig. 309.  
 Yttrium, **78:** Vork. in der Sonne 185.  
**79:** Atomgewicht, Untersuchung 242.  
**80:** Absorptionsspectra der Yttriummetalle 209; Vork. 295.  
**81:** Atomgewicht 7; Phosphoreszenz 131.  
**82:** Atomgewicht, Trennung vom Terbium 15; Trennung vom Gallium 1296.  
**83:** Atomgewicht 37; Phosphoreszenz spectrum 248; Darst. aus den Gadoliniterden 359 f.; Trennung von Terbium 360; Vork. im Samarskit, Trennung von anderen Erden 1562.  
**84:** mikroskopische Nachweisung 1551.  
**85:** Uebereinstimmung der neuen Art der Metallspectren mit dem Phosphoreszenz spectrum des Yttriums 333; Fällung und Trennung von den anderen Erden 1982.  
**86:** Vork. 57 f.; Spectrum 308.  
 Yttriumoxyd, **80:** sp. G., sp. W., Molekularwärme, Molekularvolum 237; magnetische Eig. 238; Vork. 295; Philippinerde daraus 297 f.; Vork., Abscheidung 300.  
**82:** Eig. 15.  
**83:** Phosphoreszenz spectrum 248; Darst. aus Cerit 355.  
**85:** Spectrum eines Gemisches von Samarium- und Yttriumerde 332.  
**86:** Vork. im Gadolinit 58; Spectrum 403.  
 Yttriumperoxyd, **85:** Zus., Eigenschaften 492.  
 Yttriumgummit, **78:** Bild., Eig., opt. Eig., Zus. 1217.  
 Yttrantalit, **77:** Krystallf. 1346.  
**80:** Unters. 1479.  
 Yu-tun, **80:** Unters. 1494.

Z.

Zähigkeit, **83:** Beziehung zu chem. Const. 81.  
 G., zur Zusammensetzung 93 f.; von Salzänderung der Zähigkeit mit der Temperatur  
 Zähigkeit, spezifische, 82.  
**81:** von Flüssigkeiten zur chem. Const. 81.  
 kulgargewicht 86.  
**83:** Beziehungen Molekulgewicht, Dissociation 95; von siehe Viscosität, siehe Zahnheilkunde, **79:** compositionen 1091.  
 Zanaloin, **82:** Unters.  
 Zanthoxylum Caribaeum, Abscheidung eines Alkalis  
 Zauberringe, sogenannte  
 Zauberspiegel, japanische, Stellung 469.  
 Zaweika, **85:** Anal. d.  
 Zea Mays, **78:** Fern- 1036.  
 Zeiodelith, **80:** Darst.  
 Zeitschriften, chemische  
 Zellen, **82:** Unters. d. Eig. 1145 f.  
 Zellenkalk, **81:** Anal.  
 Zellenschmelz, **85:** D.  
 Zellhefe, **81:** Eig., Vork.  
 Zellkern, **82:** Unters.  
**84:** Abscheidung, artigen Substanz aus der Gänseblutkörperchen  
**86:** chemische U.  
 Zellstoff, **78:** Best. 9  
**83:** Herstellung  
**84:** Herstellung  
**85:** Gewg. aus H.  
**86:** Gewg. 2174 f.  
 Zeolithe, **77:** Vork. 1  
**78:** Löthrohrreactionen  
 zeolithischer Silicate  
 tion von Salze d.  
 1140; Löthrohrreactionen 1255.  
**80:** Wirk. als D.  
**82:** von Golden in vom Eulenberg bei  
**83:** Anal. 1895.  
**84:** Reactionen dem Löthrohr, im mende Zeolithe 1973.



- 85:** Wasserverlust 2295.  
**86:** Fundorte 2286; Anal. 2287.  
*Zeora sordida*, **78:** Unters. der Usninsäure 830 f.  
*Zeorin*, **77:** Vork. 932.  
*Zerechtit*, **79:** Abstammung 934; siehe Tschuking.  
*Zersetzung*, chemische, **86:** Umwandlungstemperatur 231 f.  
*Zerstäubung*, **85:** von Laven durch Erstarren bei Gegenwart von Wasser 113.  
*Zeugdruck*, **83:** Neuerungen 1786, 1787.  
*Zeugdruckerei*, **83:** Materialien der Walzen 1681.  
*Zeugstoffe*, **80:** Blutnachweis 1233.  
*Zeunerit*, **77:** Krystallf. 1303.  
*Ziegel*, **77:** Darst. feuerfester, Unters. 1161; Ausschläge an Ziegelmaterialeien, Rothfärbungen beim Brennen 1162.  
**79:** Anal. einer Glasur 1116.  
**80:** Darst. feuerfester 1312.  
**84:** Herstellung basischer Ziegel, basischer Strontianit-Ziegel 1708.  
**85:** Unters. 2112.  
*Ziegelmaschine*, **77:** Beschreibung 1162.  
*Ziegelsteine*, **77:** Anal. 1058.  
**83:** Vortheile säurebeständiger 1711.  
**85:** Prüf. auf Wetterbeständigkeit 2111 f.  
*Ziegenbutter*, **85:** Zus. 2136; siehe Butter.  
*Ziegenhaare*, **78:** Verh. 938 f.  
*Zimmt*, **83:** Prüf. 1748 f.  
*Zimmtaldehyd*, **79:** Verh. gegen Isobuttersäure 615.  
**83:** Verh. gegen Anilin 1326.  
**84:** Anw. zur Darst. von Hydrocinnamid 1045; Verh. gegen Blausäure, Synthese 1046; Verh. gegen Phenylhydrazin 1623.  
**85:** Verb. mit Diacetouamin 789 ff.; Einw. auf p-Amidodimethylanilin 871 f.; Einw. auf Aceton 1303 f.; Condensation mit Acetessigäther 1353 f.  
**86:** Elektrolyse 278; Verh. gegen Glycocol 850; Einw. auf Diazoessigäther 992; Verh. gegen Malonsäure 1515; Einw. auf Benzil 1659.  
*Zimmtaldehydcyanhydrin*, **84:** Einw. von Salzsäure auf ein Gemisch von Zimmtaldehydcyanhydrin und Aethylalkohol, Darst. 935.  
**86:** Verh. gegen Hydroxylaminchlorhydrat 540, gegen Hydroxylamin 1096.  
*Zimmtaldehyd-p-Monobromphenylmercaptopal*, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1217.  
*Zimmtaldehydphenylhydrazin*, **86:** Reduction mit Natriumamalgalam zu Phenylpropylamin 685.  
*Zimmtaldehyd-Phenylmercaptopal*, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1217.  
*Zimmtaladoxin*, **86:** Darst., Eig., Verh. 540; Bild. 1096.  
*Zimmtanilid*, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Alkalien, gegen Wasser, Verb. mit Salzsäure 1326.  
*Zimmtalkohol*, **78:** Verh. 767.  
**81:** Verh. gegen Natriumamalgalam 516.  
**84:** Molekularrefraction 288; biologische Wirk. 1515.  
**85:** Molekularrefraction 314.  
*Zimmtblätter*, **78:** Eig., Unters. 981.  
*Zimmtcarbonsäure*, **77:** Darst., Eig., Verh. 662.  
*p-Zimmtcarbonsäure*, **85:** Darst., Eig., Verh. 1301, 1557.  
*p-Zimmtcarbonsäure-Aethyläther*, **85:** Darst., Eig. 1557.  
*Zimmtcarbonsäuredibromür* (Zimmtcarbonsäuredibromid), **77:** Bild. 662.  
**85:** Darstellung, Eig. 1301.  
*Zimmtöl*, **78:** Vork., Eig., Verh. 982.  
**82:** sp. G., optische Eig., Verh. gegen Natriumdisulfid 1182 f.; (der Blätter) Eig., sp. G., Zus. 1183.  
**83:** Verh. gegen Nitrobenzol und Anilin neben Schwefelsäure 1326.  
*Zimmtinde*, **78:** Darst. von Zimmtöl 982.  
*Zimmtsäure*, **77:** Kohlenwasserstoffe aus Homologen der Zimmtsäure 379; Bild. 615; Krystallf., Unters., Derivate 787; Synthese 789.  
**78:** Addition von Bromwasserstoff 329; Bild. 741; Vork. 981.  
**79:** sp. G. 39; Verh. gegen Natronhydrat 674, gegen Eisessig und Schwefelsäure 711; Additionsproducte 712.  
**80:** Verh. gegen Permanganat 384; gegen Amidophenylmercaptopal 629; Bild. 888.  
**82:** Aetherification 22 f.; Verh. gegen Unterbromigsäure 937, gegen Schwefelsäure 938 f., gegen Salpetersäure 941, 944, gegen rauchende Schwefelsäure 1028; Vork. in Globularien 1165, im Storax 1184.  
**83:** Verh. gegen Thion

- 298; Bild. aus Benzylphenylsulfonessigäther 1037, aus Benzaldehyd 1116; Synthese 1118; Nichtbildung aus Brom- oder Chlorstyrol 1172; Derivate derselben 1188 bis 1198; Verh. gegen unterchlorige Säure 1189; Vork. in Globularia alypum 1413; Darst. aus Benzylidenaceton 1701.
- 84:** Verh. gegen salpetrige Säure 592; Vork. 1997.
- 85:** Krystallf. 574; Darst. von o-Hydrazinen 1093 ff.; Bildung 1322, 1445; Verh. gegen Untersalpetersäure 1505 f.
- 86:** Bild. aus Benzaldehyd, Isobuttersäureanhydrid und Natriumacetat 1292 f.; Verh. gegen Chlorjod 1458; Vork. in Enkianthus japonicus 1813.
- Zimmtsäure, geschwefelte, **85:** Darst., Eig., Verh., Natriumsalz, Bromderivat 1446.
- Zimmtsäure-p-Acetyläther, **85:** Eig., Verh. bei der Destillation 670.
- Zimmtsäureätherdibromid, **82:** Verh. gegen Kali 936.
- Zimmtsäure-Aethyläther, **77:** Vork. 987.
- 78:** Eig., Siedep. Verh. 798.
- 81:** (Aethylcinnamat), sp. W. 1095.
- Zimmtsäuredibromid, **79:** Verh. gegen alkoholisches Kali 713.
- 82:** Verh. gegen Kali 935 f.
- Zimmtsäuredinitrür, **85:** Darst., Eig., Verh. 1505.
- Zimmtsäure-Isobutyläther, **80:** Geschwindigkeit und Grenze der Bild. 753.
- Zimmtsäure-Methyläther, **78:** Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 798.
- Zimmtsäuremethylketon, **86:** Derivate 1106; Verh. gegen Blausäure und Hydroxylamin 1647.
- Zimmtsäuremethylketoncyanhydrin, **86:** Verh. gegen Hydroxylamin 1096.
- Zimmtsäuremethylketoxim, **86:** Darst., Eig. 1647.
- Zimmtsäure- $\beta$ -Naphtyläther, **85:** Eig., Verh. beim Destilliren 670.
- Zimmtsäurenitril, **84:** Darst. 486.
- Zimmtsäure-Normalpropyläther, **78:** Eig., Siedep., Verh. 798.
- Zimmtsäure-Phenyläther, **85:** Eig., Verh. bei der Destillation 670; Bild. 1368.
- Zimmtsäure-Phenyldibrompropyläther, **77:** Bild. 968.
- Zimmtsäurephenylketondenacetophenon.
- Zimmtsäure-Phenylpropyläther, **82:** Vork. 987.
- 82:** Vork. im Sten.
- Zimmtsäure  $\alpha$ - und  $\beta$ -, **82:** Vork. 968.
- Zimmtsäurethiänylketon, **82:** Eig., Verh. 1643.
- Zimmtsäure-Thymyläther, **82:** Verh. beim Destilliren 987.
- Zimmts. Baryum, **81:** Vork. 968.
- Zimmts. Calcium, **81:** Vork. 968.
- Zimmts. Natrium, **82:** Vork. 968.
- Caffein 1087.
- 83:** Verh. zusammen mit Äthyläther gegen Kohlenstoff, **83:** Verh. 1643.
- Zimmts. Silber, **79:** sp. W. 1095.
- Zimmts. Tropin, **80:** Vork. 968.
- Salzsäure 989.
- Zinckenit, **77:** Anal. 1093.
- 79:** sp. G. 34.
- Zingiber officinalis, **82:** Vork. 968.
- Zink, **77:** Verbrennung, Thier- und Pflanzennahrung von Eisen 1084, 1067; Hochofen 1118.
- 78:** Verbindungswirkung, Chlor, Brom, Jod, auf Wasserstoff, Kupfer, elektromotorische Wirkung, schlechten Leitern 13, 174; Eig. des durch verschiedene Wasserstoffverbindungen mit Arsen 2, 1062 f.; Kupfer, Best. 1063 f.; Staub, Scheid. von Natrium, Bestimmung in Bronce, 1066; Continuirliche in Gebläseschächte, der Zinkdämpfe in Gasindustrie in den Vereinen, Best. in seiner Verh. gegen Wasser 1108; Lösl. in fetten Ölen.
- 79:** Wellenlänge, gegen Phosphor 233, gegen Phosphor, Phosphor, Schwefelwasserstoff 273; Arseniate, Unter, gegen Schwefelwasserstoff, im Quellwasser 1026; Mangan 1049 f.; maß, Bestimmung, Trennung, deren Metallen der

niumgruppe 1051; elektrolytische Best. 1052; Best. als Oxalat, Trennung von Cadmium und Kupfer 1053; Gewg. aus Blende 1097 f.; Schwärzen von Gegenständen aus Zink 1098; Vork. im Kesselstein 1103, in Kautschukwaare 1149.

**80:** Siedetemperatur, Best. 89; Best. durch Elektrolyse 174; Verh. gegen Wasser 230, gegen Phosphoroxchlorid 274; molekulare Veränderungen 331 f.; Verh. gegen den Strom 1140; elektrolytische Best., Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1144; Best. im Wasser 1148; Titration mit Schwefelnatrium 1187; Trennung von Kupfer 1187 f.; von Cadmium, Eisen, Mangan 1188; sp. G., Ausdehnung beim Erstarren 1247; Abtreibung aus werthvollen Erzen 1263 f.; Gewg. aus Rückständen, Corrosion der Zinkbehälter 1264; Verkupferung 1265; Aufblitzen 1269; Verzinnung 1272; Darst. 1284; Verbreitung 1399; Vork. in Gesteinen 1492.

**81:** Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; sp. G. 36; Volumänderung beim Schmelzen 37; Leitungsfähigkeit für Wärme und Electricität 93, 94; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 188; Unters. der Molekularstructur (Dichte, Leitungswiderstand) 257 f.; Schwefelgehalt des Zinkstaubs 258; Wärmeausdehnung 1086; Best. 1152; volumetrische Best. 1155, 1156; Nachw. 1183; Darst. zu analytischen Zwecken, Anal. von Rohzink 1189; Werthbest. von Zinkstaub, elektrolytische Best., Scheid. von Cadmium 1190; Best. in Erzen 1191; Schmelzwärme 1241; Darst., Gewg., Geschrei, Zerstörung der Muffelöfen (Zinksilicat) 1248; Bild. einer Patina 1255.

**82:** Ueberziehen mit Zinn 1376; Messung der auftretenden Contactelectricität beim Berühren mit einer warmen Eisenplatte 138; ultraviolette Spectrum 180; Zerlegung des Wassers bei der Autoxydation 219; Bild. von Nitriten bei der Berührung mit Ammoniak und Luft 240; Verflüchtigung bei niederen Temperaturen im Vacuum 261; Siedepunkt 288; Einw. der Schwefelsäure 288 f.; Verh. gegen Eisenoxysalzlösungen 290 f.; elektrolytische

Fällung 1254; Verh. der Lösungen gegen Schwefelwasserstoff in Gegenwart von Gummi arabicum 1259; Best., Trennung von Kalk, Magnesia, Mangan, Kupfer, Nickel, Kobalt 1293 f.; Titrirung, elektrolytische Best. 1294; Trennung von Gallium 1296; Apparat zur elektrolytischen Best. 1347; Legirungen mit Platinmetallen 1386 ff.; Anw. in Heizkesseln gegen Kesselsteinbildung 1452; Lagerstätten von Wiesloch 1598.

**83:** Verh. gegen Alkaliamalgam 11, gegen Cadmiumlösung, gegen Kupferlösung, Grenze der Umsetzung desselben mit Schwefelsäure 12; Atomvolum und Affinität 26; Vereinigung mit Arsen durch Druck 28; Atomgewicht 40 ff.; Modulus der Dichte 62; Elasticität, sp. G. 101; Sublimation im Vacuum 132; Verh. bei der Elektrolyse 220; ultrarother Emissionsspectrum 224; Darst. von ammoniakalischen Bromiden und Oxybromiden 387 f.; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484; Nachw. von Mangan im Handelsproduct durch Elektrolyse 1514; Nachw. und Best. in Eisenerzen durch Elektrolyse 1514 f.; Fällung aus der Lösung von pyrophosphors. Zink-Natrium durch Schwefelammonium 1520; Befreiung von Arsen 1549; qualitative Trennung von Nickel und Kobalt 1570 f.; quantitative Ausfällung, Best. als Schwefelzink, maßanalytische Zinkprobe 1571, Trennung von Vanadinsäure 1577 f., von Kupfer durch Schwefelwasserstoff 1579 f.; Vernickelung 1663; Beschickungen der Oefen 1675 f.; Verzinken des Eisens 1679; Vork. in Dolomiten 1825 f.

**84:** Best. der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16; Gröfse des Moleküls 37; Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; Best. des Atomgewichts 48; Legirung mit Wismuth, Eutexia 135; bei Gasentwickelungen auftretende Electricitäten 235; Best. des elektrischen Leitungswiderstandes 249; Refractionsäquivalent 287; Bestimmung der Wellenlänge seiner Linien im ultrarothern Spectrum 291; spectroscopische Studien an demselben 292; Darst. von arsen- und fast eisenfreiem, Darst. sauerstoffreicherer Peroxyde durch Einw. von

Wasserstoffhyperoxyd auf die Hydroxyde der Metalle der Zink-Magnesiumgruppe 423 f.; Unters. über die Giftwirkung des Zinks in den Pflanzen 1436 f.; Trennung von Kupfer durch Elektrolyse 1540; Trennung von Eisen, Uran, Chrom durch Elektrolyse 1541; Destillation, Sublimation von Zink im Vacuum 1550; Trennung von Nickel mit Schwefelwasserstoff, Darst. von arsenfreiem Zink 1600; Abscheidung aus den Erzen 1696; Darst. 1696 f.; Legirung mit Aluminium, Gewg. durch Elektrolyse 1699; Prüf. auf Arsen, Befreiung von Arsen und Antimon 1699 f.; Reinigung von arsenhaltigem Zink, Verarbeitung der Kiehsabbrände, der Spritrückstände auf Zink 1700; Vork. im Regenwasser, im Leitungswasser, Lösl. im Wasser 1701; Anal. 1705; Legirung mit Kupfer 1713 f.; Gewg. 1717.

**85:** Best. des Atomgewichts 32; Densitätszahl des Kaliumdoppelsalzes mit Selen- resp. Schwefelsäure, des Fluorsilicates, Chloropalladates, Zirkonfluorides 52; Densitätszahl 53; Polarisationswinkel 336; Oxydation an der Luft, Verh. gegen Wasser 365; in Zinkstaub ocludirter Wasserstoff, Einw. von Zinkstaub auf Zinkoxydhydrat 373; Legirung mit Antimon 405; Verh. gegen die flüssigen Ammoniakverbb. des Ammoniumnitrats 411, gegen Schwefelsäure und Salpetersäure sowie gegen ein Gemisch von beiden 412 ff.; Verh. des reinen gegen Wasser 539 f.; Anw. von durch Eisen activ gemachtem 540; Anw. als Halogenüberträger 583; Bild. von Trimethylamin und Pyrrol beim Durchleiten von rohem Leuchtgas durch erhitzten Zinkstaub 793; Erzeugung des Jodidbeschlages 1878; Scheid. von Mangan und Aluminium 1883; elektrolytische Ausfällung als Amalgam 1884; Fällung aus ameisens. Lösung durch Schwefelwasserstoff, Gehaltsbest. von Zinkstaub 1938; Scheid. von Cadmium 1938 f.; Best. 1940; Gewg. durch Elektrolyse 2011; Abscheidung 2013; Darst. einer Legirung mit Aluminium 2015; Gewg. durch Elektrolyse, aus Rückständen 2017 f.; Verflüchtigung desselben aus seinen Legirungen 2018; Gewg. aus Metallabfällen 2018 f.; Reduction aus

**Erzen 2019; Trenn  
2020; Production in  
Europa 2041; Anw.  
Deltametall 2045 f.;  
girungen 2046; Anw.  
goldähnlichen Legir**

**86:** Dampfdichte-  
änderung 64; Verh.  
und Natriumnitrat 9  
torische Kraft von  
bindungswärme mit  
gegen Arsensäure 3  
äthyl 1601; Trennung  
elektrolytische Best.  
im Trinkwasser 190  
Titration von Chrom  
in Zinkaschen, Tre  
Sesquioxiden 1939;  
Eisen, Kobalt, Nic  
nung von anderen  
1948 f.; elektrolyt  
Entfernung aus Sch  
den, Zus. von Rohz  
von bleihaltigem bei  
Gewg. aus den E  
Elektricität 2020; K  
Zus. von „reinem“  
Legierungen gegen N  
Verh. gegen Zucker  
gen Oele 2163.

Zinkacetamid, **83**: Bi  
Zinkäthyl, **78**: elek  
149; Verh. gegen B  
677.

**79:** Verh. gegen  
gegen Zinnchlorür 2

**81:** Verh. gegen W  
äther 889.

**82:** Verhalten ge  
1043.

**83:** Einw. auf 545 f., auf Benzylamid, auf Acetamid, Butylamid 1020, auf Morphin, Triäthylamin, Methyldiphenylamin 1296, auf N-sauerstoffhaltige All

**84:** Verh. gegen  
Einw. auf Benzol  
chlorhydrin 982 ff.,  
crotonaldehyd 1033  
1035 f.; Verh. gegen  
auf Oenanthol 134  
auf Benzaldehyd 13

**85:** Einw. auf 2  
pylenchlorhydrin 11  
 $\alpha$ - $\gamma$ -Dichlorcrotona

- organische Verbb. 1613, auf Isopropylsäurechlorid 1631.  
**86:** Nebenproduct bei der Darst. 1600.  
 Zinkäthylmercaptid, **82:** Bild. 1000.  
 Zinkäthyltrichloräthylat, **82:** Unters. 1047.  
 Zinkäthyltrichlorbutylat, **82:** Darst., Zers. 1047.  
 Zinkalkyle, **86:** Einw. auf Malonsäure-Aethyläther 1322 f.; auf Acetessig-äther 1323.  
 Zinkaluminat, **82:** Vork., Eig., Anal., Formel 1539.  
 Zinkamalgam, **78:** quecksilberreiches, Impulsion elektrolytischer Flüssigkeiten im Contact damit 154.  
**81:** Verh. gegen Wärme 299.  
**85:** Bild. von Wasserstoffhyperoxyd bei der Einw. auf Wasser 366.  
 Zinkammonium, **84:** Anw. der Zinkammoniumverbb. zur Herstellung pergamentartiger Ueberzüge 1738.  
 Zinkamyl, **78:** elektrische Leitung 149.  
 Zinkarsenür, **78:** Zus., Darst., Eig., Krystallf. 232.  
 Zinkasche, **83:** Nachw. von Mangan durch Elektrolyse 1514.  
**86:** Best. des Zinks 1939.  
 Zinkblende, **78:** Anw. zur Darst. von schwefliger Säure 1120; Verh. gegen Citronensäure 1198; Krystallf. 1206.  
**79:** Pyroelektricität 133; Unters. 1183.  
**80:** amerikanische, Unters. 327; siehe Blende.  
**81:** zinnhaltige, Analyse, Umwandl. in Wurtzit 1349.  
**82:** Bild. von Schwefelwasserstoff beim Behandeln mit Wasser 226; Aufschliessung 1396.  
**83:** Vork. in den Oberharzer Bleiierzschlegeln 1678; Anal. 1832; Pseudom. nach Bleiglanz und Baryt, Pseudom. von Strahlkies nach Zinkblende 1912.  
**84:** Verwachsung mit Fahlerz, Aetzversuche an Zinkblende 1907 f.; Anal. 1908.  
**85:** Zus. 2034; Anw. zur Gewg. von Zinkoxyd 2078.  
**86:** Anal. ungarischer, Härtecurve 2230.  
 Zinkblenden, **80:** Unters., Vorkommen 1405.  
 Zinkbutyramid, **83:** Bild. 1020.  
 Zink-Cadmium-Kette, **82:** Berechnung der elektromotorischen Kraft aus der Wärmewirkung 142, der elektromotorischen Kraft 144.  
 Zinkcarbamid, **83:** Bild., Zus. 1020.  
 Zinkchlorür, siehe Chlorzink.  
 Zinkchromsulfid, **80:** Darst., Eig. 811.  
 Zinkerze, **80:** Umwandl. in Zinkweiss 1282.  
**85:** Reduction in einem Regenerativofen 2019.  
 Zinkferrit, **78:** Darst., Zus., Eig. 266.  
 Zinkfluoroxovanadat, **78:** Zus., Darst., Krystallf., Eig. 299.  
 Zinkfolie, **83:** Verh. gegen Chlor 279.  
 Zinkisobutyl, **84:** Darst., Einw. auf Butylchloral 1032.  
 Zinkkupfer, **86:** Verh. gegen Jodäthyl und Zinn 1601.  
 Zink-Kupferkette, **78:** von Gladstone und Tribe, Wirk. 191.  
**82:** Berechnung der elektromotorischen Kraft 144.  
 Zinklegirung, **83:** mit Kupfer, elektromotorische Kraft 207.  
 Zinkmanganit, **78:** Darst. 274; Zus., Eig. 275.  
**82:** Bild., Zers. mit Chlorammonium 147.  
 Zinkmanganspath, **84:** Unters. 1932.  
 Zinkmercaptid, **77:** Bild. 820.  
 Zinkmethyl, **78:** elektrische Leitung 149; Verh. gegen Bromacetylbromid 677.  
**79:** Bild. 770.  
**80:** Einw. auf die Chlorsubstitutionsproducte des Acetylchlorids 475; Verh. gegen Mono-, Di- und Trichloracetylchlorid 766.  
**81:** Verh. gegen homologe Chloracetylchloride 889.  
**82:** Verh. gegen Chloral 652, 737 f.; 1042 f.  
**84:** Einw. auf Butylchloral 1030.  
 Zinknitrocampfer, **85:** Krystallf. 576.  
 Zinkorganische Verbindungen, **77:** Verh. gegen Säurechloride 868.  
**81:** Verh. gegen Fettsäure-Bromanhydride 889.  
**84:** Verh. gegen Aldehyde, Bild. secundärer Alkohole 1347 ff.  
 Zinkoxamid, **83:** Bild., Zus. 1020.  
 Zinkoxybromide, **84:** Bildungswärmen 212.  
 Zinkoxychloride, **82:** Bildungswärmen 127.  
**84:** Bildungswärmen 212.  
 Zinkoxyd, **77:** Eig. des käuflichen 1064.  
**78:** Bildungswärme 100; Darst. und Magnetismus der Verb. mit Eisen-

- oxyd 266; Darst. des krystallisirten 283; Gewg. 1120.
- 79:** Anw. bei der Trennung des Eisenoxyds und der Thonerde vom Mangan 1045; Gewg. aus Pyriten 1090.
- 80:** Bildungswärme und chem. Masse 184; Eig., sp. G., Krystallf. 236; Lös. in Alkalien und Ammoniak 326 ff.; Bild. 1264; Darst. aus Zink 1282 f.
- 82:** Einfluss auf das Pflanzenwachsthum 1144.
- 83:** Dissociation 41; Darst. als Vorlesungsversuch 261 f.
- 84:** Hemimorphismus, Anal. 1912.
- 85:** Gewg. 2078; Rothfärbung mit-  
telst Goldchlorid 2112.
- 86:** Verh. gegen Chlor 2181.
- Zinkoxydhydrat, **78:** Zersetzungs-  
wärme durch Schwefelwasserstoff  
101.
- 80:** sp. G., sp. V., Krystallf. 236.
- 84:** Verh. gegen Wasserstoffhyper-  
oxyd 423.
- 85:** Einw. auf Zinkstaub 373;  
Darst. von krystallisirtem 540 f.
- Zinkphenyl, **86:** versuchte Darst. 1619.
- Zinkpropyl, **80:** Verh. gegen normales  
Chlorbutyryl 810.
- 81:** Verh. gegen Siliciumchloro-  
form 888; Darst., Verh. gegen Butyryl-  
chlorid 890.
- 82:** Darst., Eig., Verh. gegen Bu-  
tryrylchlorid 1047.
- 83:** Einw. auf Acetylchlorid 861 f.
- 84:** Bild. von Methylpropylcarbi-  
nol bei der Einw. von Zinkpropyl  
auf Acetylchlorid 938; Einw. auf  
Butylchloral 1032, auf Oenanthal,  
Acetaldehyd 1349.
- Zinksalze, **78:** Bedeutung für die Pflanz-  
en 940.
- 82:** Fabrikation 1403.
- 84:** Verh. gegen Pflanzen und im  
Boden 1760 f.
- Zinkschaum, **86:** elektrolytische Ver-  
arbeitung 2019.
- Zink-Silber-Kette, **82:** Berechnung der  
elektromotorischen Kraft aus der  
Wärmewirkung 142; Berechnung der  
elektromotorischen Kraft 144.
- Zinkspath, **78:** Verh. gegen Citronen-  
säure 1198.
- 79:** Anal. 1192.
- 84:** Anal. 1932.
- 85:** Vork., Anal. 2279.
- 86:** Vork., Anal. 2248.
- Zinkspinell, **80:** Bild., A.
- 81:** Bild. in Muffelöf-  
nung aus Zinkdestilla-  
tion 1361.
- Zinkstaub, **77:** Verh. 115.
- 78:** Werthbest. 1064.
- 80:** Einw. auf organ-  
ische 390 f.; Verh. gegen G.
- Alkoholaten und Salzen  
best. 1186.
- 82:** Anw. zur Deino-  
directen Vereinigung des  
Schwefel 216 f.; Explosi-  
misches mit Schwefel,  
Schwefelkohlenstoff, Sch-  
stoff und Ammoniak, Sch-  
stoff und Schwefelwasser-  
carbanilid, Thiocarbto-  
senfö 217.
- 86:** gasometrische  
volumetrische Best 1939.
- Zinksulphhydrat, **78:** Darst.
- Zinksulfochromit, siehe  
sulfid.
- Zinkultramarin, **78:** Darst.
- Zinkvitriol, **79:** Wärme-  
siehe schwefels. Zink.
- Zinkweiss, **77:** Darst. 115.
- 81:** Darst. 1248; sief.
- Zinn, **77:** Disaggregation  
in einer ägyptischen  
Gewg., Phosphorzinn 111.  
lytische Best. 1070.
- 78:** Wärmeentbindung  
stoff, Chlor und Brom  
auf Wasserstoffsäuren 11  
der Sonne 185 f.; Eig. de  
selbe abgeschiedenen  
195; Legirung mit Arsen  
gegen Aluminium 245; T  
Arsen 1051 f.; Reindarst.  
Weißblechabfällen 1111;  
fette Oele 1169; Vork.  
glimmer 1281.
- 79:** Verh. beim Kryst-  
Siedep. 59; Verh. gege  
233; graue Modification,  
G., Verh. 284 f.; Trennun  
und Antimon 1041; Wiede  
aus Weißblechabfällen 1  
für Zinnblech 1153.
- 80:** Atomgewicht, spe-  
Constante zur Berechnun  
tromotorischen Kraft  
gegen Phosphoroxychlorid  
kulare Veränderungen,  
Modificationen 331 f.; Ve-  
ride gegen Essigsäure und

anhydrid 765; organische Verb., Kry-  
stallf. 939 f.; Vork. in eingemachten  
Früchten 1065; Verh. gegen den  
Strom 1140, bei der Arsenbest. 1164;  
Einfluß bei der Goldscheidung 1196;  
sp. G., Ausdehnung beim Erstarren  
1247; Aufblitzen 1269; Vork. in  
Nahrungsmitteln 1343; Giftigkeit  
1344.

**81:** Atomgewicht 7; sp. G., Vo-  
lumänderung beim Schmelzen 36;  
Leitungsfähigkeit für Wärme und  
Elektricität 93, 94; Verh. gegen Phos-  
phorpentachlorid 188; Verh. gegen  
Salpetersäure 279; Wirk. 1063; Best.  
in Bleizinnlegirungen 1193; Schmelz-  
wärme 1241; Verzinnung 1250; Vork.  
in Nahrungsmitteln 1302.

**82:** Berechnung der Ausdehnung  
des flüssigen 65 f.; sp. W. 98; ultra-  
violett Spectrum 180; Verh. gegen  
Chlorsulfosäure 233 f., gegen Sulfu-  
rylchlorid 234; Verflüchtigung bei  
niederen Temperaturen im Vacuum  
261; Molekularstructur 262; mole-  
kulare Umwandlung bei Temperatur-  
erniedrigung 340 f.; Verh. gegen  
Schwefelsäure 341, gegen Salpeter-  
säure 341 f.; elektrolytische Fällung  
1254; Trennung von Antimon 1279,  
von Gallium 1296; Nachw. neben  
Antimon 1301; Ueberzug auf Zink,  
Verzinnen 1376.

**83:** Verh. gegen Bleiamalgam, ge-  
gen Zinkamalgam 11; Atomvolum und  
Affinität 26; Vereinigung mit Arsen  
und Schwefel durch Druck 28 f.;  
Verh. beim Schmelzen 50; Elasticität,  
sp. G. 101; Destillation im Vacuum  
132; ultraroths Emissionsspectrum  
244; Stanniol: Gewichtszunahme beim  
Verbrennen von stark bleihaltigem  
263, Verh. gegen Chlor 279; Vork.  
in Nahrungs- und Genußmitteln,  
welche in verzinnnten Conservbüchsen  
aufbewahrt werden 1434; Verh. der  
Lösungen gegen unterschweifigs. Al-  
kalien 1520; Lösl. von Kupfer, Eisen,  
Quecksilber und Cadmium in dem  
Natrium- und Ammoniumsulfosalze  
1577; Nachw. durch Brucin 1578;  
Wiedergewg. aus Metallabfällen 1665;  
Verh. gegen organische Säuren 1681;  
Regenerirung der Abfälle 1699; Verh.  
gegen Superphosphate 1720.

**84:** eutectische Legirung mit Wis-  
muth 135; Best. des elektrischen  
Leitungswiderstandes 249; Best. der

Wellenlänge seiner Linien im ultra-  
rothen Spectrum 291; Unters. der  
Bromverb. 436 ff.; Legirung mit  
Platin, Darst., Eig. 459; Best. durch  
Elektrolyse 1540; Destillation im  
Vacuum 1550; Trennung von Arsen  
und Antimon 1582 ff.; Anal. von Le-  
girungen aus Blei, Zinn und Antimon  
1584; Legirung mit Aluminium, mit  
Nickel und Kupfer 1699, mit Kupfer  
1713 f.; Bleiaufnahme des Wassers  
in Zinngefäßen 1788; Vork. in Con-  
serven 1806.

**85:** Best. des Atomgewichts 32;  
Densitätszahl 53; Stellung in der  
triboelektrischen Reihe 225; thermo-  
elektrische Curve einer Blei-Zinn-  
Legirung, einer Cadmium-Zinn-Le-  
girung gegen Blei 252; Temperatur-  
coëfficienten 257; Gewg. aus ver-  
zinnnten Eisenabfällen durch Elek-  
trolyse 285 f.; Verh. gegen Pyro-  
schwefelsäure 398, gegen ammoni-  
akalisches Ammoniumnitrat 411; Anw.  
als Halogenüberträger 583; Scheid.  
von Antimon 1882; Anw. von Stanniol  
zum Arsennachw., Nachw. 1919;  
Scheid. von Antimon und Arsen  
1941; Gewg. durch Elektrolyse 2011;  
Abscheid. 2013; Gewg. aus Weis-  
blechabfällen 2018, aus Metallabfällen  
2018 f., aus verzinnnten Eisenabfällen,  
Löthen von zinnernen Conservbüchsen  
2019; Darst. von Legirungen 2046;  
Vork. von gediegenem 2264.

**86:** sp. W., Schmelzwärme 190;  
Schmelzwärme, sp. W. der Legirun-  
gen mit Blei 193 f.; elektromotorische  
Kraft von Zinnzellen 260; Verh.  
beim Auflösen in Salpeterschwefel-  
säure 455 f.; Verh. gegen Jodäthyl  
1601; Wirk. auf den thierischen Or-  
ganismus 1864; Trennung von Arsen  
und Antimon 1893; elektrolytische  
Best. 1896; Nachw. neben Arsen,  
Antimon und Wismuth 1899; Vork.  
in „reiner“ Salzsäure 1922; Trennung  
von Zirkonium 1942, von Antimon  
1949 f.; Best. in Legirungen und Mi-  
neralien 1950 f.; Scheid. von Gold  
und Platin 1951; Anw. einer Le-  
girung mit Aluminium 2018 f.; Verh.  
der Legirungen gegen Natronlauge  
2051; Verh. gegen Zuckerrösung 2149,  
gegen Oele 2163.

Zinnamalgam, **78:** quecksilberreiches.  
Impulsion elektrolytischer Flüssigkeit  
im Contact damit 154.

- 81:** Wirk. des Dampfes 63; Verh. gegen Wärme 299.  
 Zinnarsenür, **78:** Darst., sp. G., Zus. 232.  
 Zinnbleilegirung, **80:** Bleigewg. 1272.  
 Zinnbleilegirungen, siehe Bleizinnlegirungen.  
 Zinnbromid, siehe Bromzinn.  
 Zinnbromwasserstoffsäure, **82:** Darst., Zus., Eig., Salze 349 f.  
 Zinnbromwasserstoffs. Calcium, **82:** Zus. 349.  
 Zinnbromwasserstoffs. Eisen, **82:** Zus. 349.  
 Zinnbromwasserstoffs. Kobalt, **82:** Zus. 350.  
 Zinnbromwasserstoffs. Magnesium, **82:** Zus. 349 f.  
 Zinnbromwasserstoffs. Mangan, **82:** Zus. 349.  
 Zinnbromwasserstoffs. Natrium, **82:** Zus. 349.  
 Zinnbromwasserstoffs. Nickel, Zus. **82:** 349.  
 Zinnbromwasserstoffs. Strontium, **82:** Zus. 349.  
 Zinnbutylverbindungen, **79:** Unters. 774.  
 Zinnchlorid, **80:** Verh. gegen Essigsäure 765; Verb. mit organischen Säurechloriden 940 f.; siehe Chlorzinn.  
 Zinndiäthyl, **79:** versuchte Darst. 773.  
 Zinndiäthylchlorid, **79:** Krystallf. 772.  
 Zinndiäthylchloroplatinat, **79:** Krystallf. 772.  
 Zinndiäthyljodür, **79:** Verb. 774.  
 Zinndiamyljodid, **79:** Bild. 776.  
 Zinndiisobutylbromid, **79:** Eig. 776.  
 Zinndiisobutylchlorid, **79:** Schmelzp., Siedep. 776.  
 Zinndiisobutyljodid, **79:** Siedep., Eig., Verh. 776.  
 Zinndiisobutyloxyd, **79:** Eig. 776.  
 Zinndiisopropylchlorid, **79:** Schmelzp. 775.  
 Zinndiisopropylfluorid, **79:** Schmelzp. 775.  
 Zinndiisopropyljodid, **79:** Bild., Siedepunkt, Zers. 775.  
 Zinndiisopropyloxyd, **79:** Zus., Eig. 775.  
 Zinndimethylchlorid, **79:** Krystallform 772.  
 Zinndimethylchloroplatinat, **79:** Krystallf. 772.  
**80:** Zus. 939.  
 Zinndiphenylbromid, **78:** Formel, Darstellung, Eig., Schmelzp. 864.  
 Zinndiphenylchlorbromid 863 f.; Zus., Eig., Krystallpunkt, Verh. 864.  
 Zinndiphenylchlorid, **78:** Eig., Krystallf., Verh., **81:** Krystallf. 890.  
 Zinndiphenylchlorjodid, 863 f.; Verhalten, Eig., Schmelzp. 864.  
 Zinndiphenyldiäthyloxyd, Darst., Krystallf., Schmelzp. 864.  
 Zinndiphenyldichlorid, **79:** Verh. gegen saure Flüssigkeiten 777.  
 Zinndiphenylhydroxylchlorid, Eig., Lös., Verh. 777.  
 Zinndiphenyljodid, **78:** Zinndiphenylmonochlorid 864 f.  
 Zinndiphenyloxychlorid, phenylhydroxylchlorid.  
 Zinndiphenyloxyd, **78:** Eig., Verh. 864.  
 Zinndipropylbromid, **79:** Schmelzp. 772; Darst., Schmelzp.  
 Zinndipropylfluorid, **79:** Verh. 774.  
 Zinndipropyloxyd, **79:** Verh. 774.  
 Zinnerz, **83:** Bild. der Cinnabar, **86:** Vork. 2241.  
 Zinnerze, **77:** Anal. 1077.  
**84:** mineralogische Beschaffenheit 1917.  
 Zinnfluoride, siehe Fluorzinnverbindungen.  
 Zinnhärtlinge, **85:** Anal. 1077.  
 Zinnhydroxyd, **84:** Löslichkeit in der Fettreihe, Anw. zu Zinnseife, Türkischrothöl 1841.  
 Zinnkies, **81:** Vork. auf Zinnbergen 1352.  
 Zinnerzlagerrstätte, **86:** Bischoff, Tasmanien, dieselbe 2304.  
 Zinnlegirung, **83:** mit motorische Kraft 207.  
 Zinnober, **77:** Darst. 1177; Verh. 1198; 1208.  
**79:** Dampft. 49; I. Natur 1183.  
**81:** Vork. 1350.  
**82:** Krystallf. 1523; Verhältnisse von Sulphurverbindungen 1598 f.  
**83:** Pseudom. nach



- Unters. einer Lagerstätte 1922.
- 84:** Erklärung des Vorgangs bei der Fabrikation 446; Gewg. in China 1740; Zwillinge 1908.
- 85:** Grenze der Diffusion der Wärme 126; Oxydation mittelst Schwefelsäure 1879; Vork. 2267.
- 86:** Vork. von Zwillingen 2231.
- Zinnoxybromid, **84:** Darst. und Eig. zweier Isomeren 438.
- Zinnoxybromide, **82:** Darst., Eig., Zers. durch Wasser 350.
- Zinnoxychlorid, **78:** Entstehung aus Zinnchlorür und Sauerstoff, sowie Zinnoxydul und Ohlor 107.
- Zinnoxychlorüre, **82:** Bild., Zers. 343.
- Zinnoxyd, **78:** Bildung aus Jodzinn durch Einw. von Sauerstoff 105; Bildungswärme 106.
- 79:** Verh. gegen Kaliumcarbonat 179, gegen Schwefelnatrium 1154 f.
- 82:** (Zinndioxyd), Verhalten gegen kohlen. Natrium beim Schmelzen, Dimorphismus 342 f.
- 85:** Anw. als Halogenüberträger 588.
- 86:** sp. V. der zwei isomeren Modificationen 8; Verb. mit Phosphorsäure 447; Darst. durch Elektrolyse 2065.
- Zinnoxydgoldpurpur, **84:** Darst., Eig. 457.
- Zinnoxydul, **78:** Bildungswärme 106; Verh. gegen Chlor 107.
- 79:** wasserfreies Bild., Eig., Verh., Lösl. 285; Einw. auf Salpeter, auf Kohlensäure 1034; Methode zur Darstellung 1035.
- 82:** Verh. gegen saure und alkalische Lösungen, Bild. 343 ff.; verschiedene Modificationen, Verh. der Salze gegen Silber-, Palladium- und Platinsalze, Reagens auf Zinnoxydulsalze 346; Verh. gegen Kaliumsulfid 347; Reactionen, Nachw. 1301.
- 84:** maßanalytische Best. mit Jodlösung 1605; Darst. von Zinnoxydulsalzen und Doppelsalzen des Zinnoxyduls 1606.
- Zinnoxydulhydrat, **82:** Eig., Verh. gegen Zinnchlorür, Salzsäure, Chlorammonium 343 f., gegen Essigsäure 344, Kalilösungen 344 f., gegen Ammoniak 345.
- 85:** Einw. von Stickoxyd auf seine alkalische Lösung 419 ff.
- Zinnoxydulnatron, **83:** Verh. gegen Methyljodid 462.
- Zinnoxydulverbindungen (Stannosalze), **84:** volumetrische Best. 1596.
- Zinnphenylchlorid, **78:** Darst., Verh. 862.
- Zinnphenylhydroxylchlorid, **78:** Bild., Darst., Schmelzp. 863; Verh. 864.
- Zinnphenyloxychlorid, siehe Diphenylzinnoxychlorid.
- Zinnphosphorsäure (Zinnsäurephosphat), **86:** Darst., Eig., Verh. 447.
- Zinnplatin, **82:** Darst., Zus., Eig. 343.
- Zinnplatinoxchlorid, **84:** Darstellung, Lösl. in Salzsäure 459.
- Zinnpropylverbindungen, **79:** Unters. 774.
- Zinnsäure, **78:** Bild. aus Zinnbromür 106; aus den Jodiden des Zinns, aus Zinnchlorür 107; Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff 193.
- 80:** Verh. gegen Chloralkalien 232, gegen Jodkalium 233.
- 81:** Nicht-Phosphorescenz 132; Zus. des Hydrats, Unters. 148.
- 83:** Bild., Eig. 405; Trennung von Wolftramsäure bei der Anal. von Samarskit 1561.
- 85:** Rothfärbung mittelst Goldchlorid 2112; siehe Zinnoxyd.
- Zinnsäurehydrat, **80:** Zus. 229.
- Zinns. Baryum, **83:** Zus., Eig. 405.
- Zinns. Calcium, **83:** Zus., Darst., Eig., Krystallf. 404; Verh. gegen Säuren und kohlen. Natrium, gegen Chlorammonium 405.
- Zinns. Kalium, **82:** Bild. 344 f.
- Zinns. Kobalt, **83:** Zus., Eig., Darst. 405.
- Zinns. Kupfer, **83:** Zus., Eig., Darst., Bild. einer Verb. mit Ammoniumoxyd, Zus. derselben 405.
- Zinns. Lithium-hexawolframs. Lithium, siehe hexawolframs. Lithium-zinns. Lithium.
- Zinns. Natrium, **82:** Verhalten gegen Säuren 1301.
- 83:** Anal. 1578.
- Zinns. Nickel, **83:** Zus., Darst., Eig., Krystallf. 405.
- Zinns. Silber, **83:** Zus., Eig., Darst. 405.
- Zinns. Strontium, **83:** Zus., Darst., Eig., Krystallf. 405.
- Zinns. Zink, **83:** Zus., Eig., Darst. 405.
- Zinnsalz, **86:** Darst. durch Elektrolyse 2065.
- Zinnschwamm (Argentine), **82:** Darst., Anw., Mischung mit Antimon 1375 f.

Zinnstein, **77**: Anal., Krystallf. 1276; Vork. 1277.

**79**: geologische und bergmännische Verhältnisse im Erzgebirge 1188.

**80**: Unters. 1412.

**82**: Krystallf. 1528.

**84**: Krystallf., Anal. 1917.

**85**: Anal. 2270; Zusammenvork. mit Rutil 2270 f.

**86**: sp. V. 8.

Zinnsulfür, siehe Schwefelzinn.

Zinnetraäthyl, **79**: Bild., Verh. 773.

**86**: Darst., Verh. 1600 f.

Zinnetrabromid, **77**: Darst., Eig. 278; siehe Bromzinn.

Zinnetrachlorid, siehe Chlorzinn.

Zinnetrachlorid-Ammoniak, **81**: Dampfdr. 61.

Zinntriämylchlorid, **79**: Bildung, Eig. 777.

Zinntriämyljodid, **79**: Bildung 776; Darst., Eig., Siedep. 777.

Zinntriämyloxydhydrat, **79**: Eig., Siedepunkt 777.

Zinntriisobutyljodid, **79**: Bild. 776.

Zinntriisobutylloxydhydrat, **79**: Siedepunkt, Eig. 776.

Zinntriisopropyljodid, **79**: Darst., Siedepunkt, Eig. 776.

Zinntriisopropylloxydhydrat, **79**: Eig. 776.

Zinntriphenylchlorid, **78**: Verh., Darstellung, Schmelzpunkt 863 f.; Eig. 864.

**79**: Darst. 777.

Zinntriphenyloxyd, **78**: Salze, Hydrat 865.

Zinntripropylbromid, **79**: Eig. 775.

Zinntripropylchlorid, **79**: Eig. 775.

Zinntripropylexanid, **79**: Verb. mit Cyansilber, Eig. 775.

Zinntripropyljodid, **79**: Darst., Eig., Verh. 775.

Zinntripropylloxydhydrat, **79**: Bild., Schmelzp., Eig., Verh., Derivate 775.

Zinnverbindungen, **78**: Wärmeentwicklung bei der Bild. 106.

Zinnverbindungen, organische, **84**: Bildung aus Äthylalkohol, Unters. 1350 f.

Zinnwaldit, **77**: Anal. 1316.

**79**: Anal., Unters. 1218; Aetzfiguren, Krystallf. 1222.

Zirkon, **77**: Technologie 1121; Vork., Verh., Krystallf., Zus. 1275; Vork. 1318.

**78**: Zwillinge 1214.

**79**: Vork. im Spessart 1188.

**81**: Phosphoreszenzstallf. 1361.

**82**: Trennung von Zwillingsbild., Krystallf. älteren quarzführenden Rappakiwi 1527; mikroskop. 1527 f.; Vork. in Col. Anal. eines zersetzten 1527.

**83**: kristallographisch 1839; Anal. 1840.

**84**: Mittel zum Aufsuchen Zirkon 1594; Analyse eines skopischer Bestandtheil und Graniten 1916; Vork. im Granit 2005; B. Zirkonpyroxengranitporphyrit.

**85**: Unters. 2271 f.

**86**: Vork., Krystallf. siehe Beccarit.

Zirkonerde, **82**: Verh. gegen Natrium 1527 f.

**85**: Darst. von Zirkonchen 2168; siehe Zirkon. Zirkonfluoride, siehe Fluorverbindungen.

Zirkonium, **80**: ultraviolettionspectrum 214.

**81**: Atomgewicht 7.

**83**: Atomvolum und

**85**: Densitätszahl 3 eines Gemisches von Samariumoxyd 332; Titan 1929 f.

**86**: Trennung von Niob, Zinn, Silicium 1929.

Zirkoniumoxyd (Zirkonerde), sp. W., Molekulargewicht 237; magnetisch 238.

**86**: Verb. mit Phosphor, sp. G. 454; siehe Zirkoniumoxydhydrat, **79**.

Zirkonpentoxyd, **86**: Darstellung 1942.

Zirkoniumperoxyd, **85**: Zirkoniumverbindungen, 241.

Zirkonlicht, **85**: Herstellung Zirkonpyroxengranitporphyrit.

Zirkonsäure, **82**: Verh. gegen stoffsuperoxyd 1292.

Zittwersamen, **78**: Verh. Zoisit, **78**: Vork., Eig., Bezeichnung Formel 1237; Anal. 1238.

**79**: Anal. 1208.

**80**: Unters. 1440.

**82**: Messungen 1545.

**83:** Bild. aus Korund 1836; Anal. 1873.

**84:** Anal. 1952.

**Zonites algirus, 79:** Verhalten gegen Strychnin 997.

**Zaadanyer, 79:** Meteorit, Anal. 1276 f.

**Zucker, 77:** Vork. von Aconitinsäure im Zuckersaft 720; aus Trauben, Eig. 900; optisch inactiver, Vork. 901, 902; Bildung in den Pflanzen 927; Zuckergehalt der Obstsorten 929; Nachw. in Glycerin 1079; Nachw. im Harn 1086, 1087; Vork. im Blute von Diabetikern, Anal. 1087; Bild. in Pflanzen 1175; Rübenzuckerfabrikation, Verzuckern 1188; Gewg. aus Melasse durch Kalkosmose 1189; Melasse, Umwandl. des krystallisirbaren in nicht krystallisirbaren, Rübenmelasse, trockne Destillation 1190; Umwandl. der Melasse, Behandlung von Melasserückständen, Abgangswässer aus Zuckerfabriken 1191; saccharimetrische Methoden, Best. in glycoscehaltigen Flüssigkeiten 1193; Reinheitscoefficient von Lösungen, Inactivität und Best. des nichtreducirenden Zuckers, Best. der Dextrose 1195.

**78:** spec. Rotationsvermögen von Rohrzucker 187; Bild. von reducirendem, Oxydation 919; inactiver aus Rohrzucker und Melasse 920 f.; Darst. aus Ochsenherzen, aus Leinsamenschleim mit Magensaft bereiteter, Bild. 922; Vork. eines gährenden und reducirenden in Pflaunen neben Inosit 923; aus Lupinin 931; Zunahme beim Reifen von Trauben, beim Nachreifen 947 f.; Anhäufung in Pflanzen 951; Vork. von Rohrzucker 947, 952; Best. im Blumennectar 952 f.; Verh. 953; Bild. aus Lobelin 957, aus Hederassäure, in Kartoffeln 960; Vork., Best. 963; Cathartomannit 966 f.; Bildung aus Fragarianin, Vork. 971, 976; Bildung 978, im Blut 985; Gährung 1014 f.; Umwandl. in Alkohol durch Elektricität 1015; Inversion von Rohrzucker durch niedere Organismen 1016; Buttersäuregährung 1018; Umwandl. in Buttersäure 1019; Verhalten von Rohrzucker 1076; Best. im Blut, Vork. im Harn nach Chloroformeinnahme 1093; neues Saccharometer 1097; Darst. von Thonerdehydrat zur Entfärbung des Zuckersafts 1127;

Einfluss des Dextrins auf die Unters. der Rohrzucker 1146 f.; Verh. des krystallisirbaren gegen verschiedene Substanzen, Verh. des Rohrzuckers bei 100° C., Invertirung von Rohrzucker 1147 f.; Gewg. von Glycose aus Getreide, Zers. des Zuckerkalks, Umwandlung von Stärke in Dextrin und Stärkezucker durch Kohlensäure, Vork. von Arsen im Stärkezucker, Verbesserung geringerer Stärkesyrup 1148 f.; Zuckerraffination 1149 f.; Unters. des Rübensafts, Aschengehalt der Rübensäfte 1150 f.; Scheid. des Rübensafts mit Thonerdehydrat, Abscheidung des krystallisirbaren Zuckers aus der Melasse 1151 f.; Glycosen der Colonialzucker und Melassen, Lösungsvermögen der Melasse, Werthbest. der Knochenkohle, Best. des dreibasisch-phosphors. Kalks in der Knochenkohle 1152 f.; Umwandl. von Stärke in Traubenzucker durch Kohlensäure, Gewg. aus Getreide 1154 f.; Bild. durch Malz aus Stärkekleister bei Anwesenheit von Kohlensäure, Umwandl. des Rübenzuckers in Rübensaccharin 1155; der Bierwürze 1157.

**79:** invertirter, Formel für die Drehung einer Lösung 167 f.; Gewg. aus Tunicin 832; Bild. aus Stärke 836; Umwandl. in Alkohol 851; aus Populin 860; Bereitung aus Amber Cane 916; Best. im Blut 962, 1076 f.; Einfluss beim Einspritzen in die Venen 989; Umwandl. in Cellulose 1002; Gährung 1007; Verlust in Rübenzuckerfabriken 1011 f.; zuckerartige Materialien in Futtermitteln 1123; technische Best., Bleichen der Syrupe 1135; Verwerthung des Scheide- und Saturationsschlammes als Anstrichfarbe, Analysen von Zucker aus Sorgho und Mais 1136; Titrirung des aus der Stärke der Kartoffeln gewonnenen 1142.

**80:** Absorption für ultraviolette Licht 213; spezifisches Drehungsvermögen der verschiedenen Arten 214; Drehung des Invertzuckers 216; Oxydation 704; Bildung aus Stärke 1006; verschiedenes Verh. gegen alkalische Kupfer- und Quecksilberlösung 1011 f.; Best. im Harn 1015; Spaltungen 1016 f.; Syrupe, Bleichung durch Ozon 1024; der Rüben, Einfluss der Blätter auf die Bild. 1065;

Bild. in der Leber 1091 f.; Gehalt im Blut 1096 f.; Nachw. im Harn 1117; Einfluss auf den Organismus 1122; Gährung 1129; Kalkbest. in den Scheidesäften, Anal. der Scheiderückstände 1215; Best. in Vegetabilien 1216; Best., Einfluss des Bluts 1234; der Zuckerrüben, Gehalt 1334; Conservirung 1343; der Rüben 1347; Fabrikation, Absorption durch Thierkohle, Best. 1348; Elutionsverfahren, Zus. der Couleurs 1350; Darst. 1351; Bildungstemperatur 1353.

**81:** Wirk. des Lichts und der Wärme 134; Vork. eines unkrystallisirbaren in Colchicumssamen 957; Einfluss der Muskelarbeit auf die Ausscheid. 1032; Zers. durch Alkalien 1033; Bild. in der Leber 1038; Verh. gegen Fuchsinchwefligsäure 1205; Saccharimeterproben 1210; linksdrehender aus Malz, Best. mittelst Rhodanammon, Nachw. von Stärkezucker 1212; Nachw. im Wein 1215; Darst. einer gypsreichen Phosphorsäure für die Gewg. 1264; Bild. in Rüben 1290; technische Prüf. 1302; Fabrikation, flüssiger aus Raffinade, Darst. aus Sorghohirse, Glycose aus Holz 1303; Gewg. des Stickstoffs der Melasse 1304.

**82:** Nachw. im Harn bei Gegenwart von Kreatinin 381; Umwandl. von Traubenzucker in Milchsäure 828 f.; (Rohrzucker) Invertirungsgeschwindigkeit, Verhalten verschiedener Zuckerarten gegen Fehling'sche Lösung, gegen Kupferoxydhydrat 1119; Oxydation mit Chromsäure und Kaliumpermanganat 1120; Unters. der Abstammung in den Pflanzen 1147; Vertheilung in der Rübe 1158 f.; Bild. in der Leber aus Pep-ton 1201 f.; Nachw. im Harn 1215; Vork. im Harn nach Gebrauch von Terpentin 1216; Gährungsproducte des Candis- und Stärkezuckers 1233; Einw. auf die Nitratgährung 1235; Best. 1299; (Saccharose) Best. 1323 f.; spec. Drehungsvermögen, Bestimmung des Gehaltes an Stärkezucker 1324; Best. im Wein 1328, 1331, im Harn 1345 f.; Verarbeitung des Osmosewassers auf Dünger 1401 f.; Verwendung der Rückstände von der Fabrikation als Dünger für Zuckerrüben 1432; Gewinnung von Zuckerkalk aus Melasse, Anal. von Roh-

saccharaten 1439; A. und Sorghum, Neu-moseapparaten, Gew-stallzucker aus Roh-säften, Syrup und Reinigung der Säfte liger Säure 1440 f.; Rübensaftes 1441; Rübensäfte mit Stro- 1441 f.; Anw. von Ob- Scheidung und Reini-säfte 1442 f.; Zerle-tiumsaccharate 144- Invertins auf die V- werthung von «-Oxyglutarsäure Aconitsäure aus So- Unters. der Melasse- tran) 1444 f.

**83:** Temperatur Invertzuckers beim 84; Geschwindigkeit von Rohrzucker, In- benzucker und Fru- Kupferoxyd, Zuckere- lens. Calcium, Verh- lösungen beim Ko- Kupferzinkpaare, be- sich, Dextrose gegen- sche Silberlösung 136- formeln für Dextros- Inversionsgeschwind- charose, Maltose, Co- (Traubenzucker, Fru- zucker, Galactose), l- ulosezucker mit De- dung von Mannit a- 1365; Chinovinzuck- 1370 f.; Umwandlung- Chlorophyll- und 1390 f.; Aufnahme v- gen durch die Wu- Pflanzen 1391; des l- gen alkalische Kup- Gährung durch A- Vergährung durch 1506; Verhinderung- rung des Kleisters 1593; vergleichende- nach der Fehling's- schen und polarimet- 1616 f.; Best. im We- ling, Best. des En- trirung mit Fehlin- bei der Zuckerbest- nach Clerget, nac- Best. des bei Zuck- cirten Kupferoxydul-

in Rüben, Untersch. des Rübenzuckers von Colonialzucker 1620; Verzuckerung von Stärke durch Salzsäure 1622; Best. im Weine 1626; Nachw. im Harn durch Pikrinsäure, colorimetrische Best. durch Pikrinsäure 1649; Best. im diabetischen Harn durch Gährung 1649 f.; Gewg. des Ammoniaks aus dem Alkohol der Melasse-Entzuckerungsfabriken 1684; Verh. der Lösung gegen den Mikroorganismus der Ackererde 1713; Einfluss der Fütterung mit Diffusionsrückständen der Fabriken auf die Milch 1717 f.; Anal. von Abwässern schlesischer Fabriken 1726; Gewichtsverlust der Diffusionsrückstände beim Lagern in Erdgruben 1738 f.; Bild. in den Blättern der Zuckerrübe 1733; Verb. mit den Hydraten der alkalischen Erden und mit deren Oxyden 1735; Gewg. aus dem Melassen 1735 f.; Eig. des nach dem Melasseentzuckerungsverfahrens von C. Steffens gewonnenen 1736; Verzuckerung von Stärke bei Gegenwart von Salicylsäure 1742 f.; Vork. eines nicht direct gährungsfähigen im Melonensaft 1748.

**84:** Reduction Fehling'scher Lösung durch verschiedene Zuckerarten 1403; Verh. der Zuckerarten gegen Kupferoxyd 1403 f.; Gallisin als Bestandth. des Kartoffelzuckers 1406 f.; Vork. einer Zuckerart im Tabak 1455; Umwandlung von Stärke in Zucker durch Speichel 1474; Gehalt des Blutes an Zucker bei Genuss von Kaffee 1510; Einfluss pneumatischer Behandlung auf die Gährung zuckerhaltiger Säfte 1519 f.; Gährung des Zuckers reifer Limonen 1531 f.; Fällung von Kupferoxydul in Gegenwart von Glycerin 1622; Verhalten gegen Phenylhydrazin 1623; Gehaltsbest. wässriger Rohrzuckerlösungen auf optischem Wege, Best. 1648; alkalische Wismuthlösung als Reagens auf Traubenzucker im Harn 1648 f.; Best. von Traubenzucker und Invertzucker mittelst Nitroprussidnatrium 1649 f.; Best. des Traubenzuckers im Harn 1650; Unters. eines Campêcheholz-extractes auf Zucker 1651; Best. in Mosten und Wein 1664; Nachw. im Harn 1681; Zuckerbild. in der Rübe 1788; Gewg. 1788 f.; Fabrikation von Rübenzucker, Buttersäuregährung in

den Diffusionsgefäßen der Zuckerfabriken 1789; Zuckergewg. aus Melasse, Gewg. von Zucker als drei-, oder vierbasischen Zuckerkalk 1789 f.; Ausscheidungs-, Strontianverfahren der Zuckerindustrie, Osmose des Grünsyrups 1790; Zuckergewg. ohne Melassebild. 1790 f.; Gewg. aus Melasse, als kohlen. Zuckerkalkhydrat 1791; Bild. von Mono-, von Diastoniumzucker, Fällung mit Dolomit statt mit Kalk, Reinigung der Zuckerkalkmutterlauge durch Osmose 1792; Zuckerraffinerie 1793; Reinigung von Zuckersäften, Entfärbung von Zuckersyrup 1794; Gehaltsbestimmung wässriger Rohrzuckerlösungen aus dem Brechungs-exponenten 1794 f.; Abdampfapparat für Zuckersäfte, Vork. eines zur Rohrzuckergruppe gehörigen Zuckers in den Baumwollsaamenpreßkuchen 1795.

**85:** Anw. des Spectropolarimeters zur Best. 338; Zers. eines Gemisches von Ferricyankaliumlösung mit Zucker durch das Licht 347; Bild. aus Vincetoxin 1771 f.; Vork. im Blut 1832; Ausscheidung im Harn 1841; Verh. gewisser Zuckerarten gegen Hefe 1860 f.; Best. im Most 1974; Nachw. im Wein 1974 f.; Best. im Wein 1975; Titration mittelst Fehling'scher Lösung 1977; Eig. der Kupferlösung, Anal., Veraschung von Rohrzucker, Best. des Zuckergehaltes in Rüben 1978; Prüf. auf Invertzucker 1978 f.; Best. neben Milchzucker 1979 f.; Best. im Leder 1994; Zuckerindustrie der vereinigten Staaten 2141; Fortschritte in der Zuckerfabrikation 2141 ff.; Einw. elektrischer Ströme auf Zuckerlösungen 2141 f.; Entfärbung der Zuckersäfte, Alkalität der Säfte, Ausscheidungsverfahren, Invertzuckerbild., Anw. von Braunkohle zum Reinigen der Zuckerlösungen 2142; Gewg. von Sorghumzucker, Darstellung von osmotischem Super-Kalksaccharat 2144 f.; Reinigung von saturirtem Dünnsaft 2145; Ursache der eigenthümlichen Gestalt des Melassenzuckers 2147; Zuckergehalt nicht ausgereifter Kartoffelknollen 2159 f.; Darst. von Farbstoffen aus gährenden Zuckerlösungen 2254.

**86:** (Rohrzucker), invertirender Einfluss der Säuren auf Rohrzucker

24; Diffusion 163; Verbrennungswärme von Zuckerarten 226; Umwandl. in Huminsubstanzen 1808; Vork. im Blut 1842 f.; Einfluß auf die Ausscheidung der Harnsäure beim Menschen 1851 f.; selective Gährung eines Gemisches von zwei Zuckerarten 1871; Verh. gegen Essigmutter 1886; Anw. bei der Stickstoffbest. nach Kjeldahl 1954; Nachw. in pflanzlichen Geweben und im Harn 1971 f.; Gewg. aus Zuckerrohr, aus Sorghum 2120; Ausscheidung aus alkoholischen Lösungen 2122; Fortschritte in der Fabrikation 2122 f.; Polarisation von Rohzucker, Entfärbung von Zuckersäften mittelst hydroschwefliger Säure 2123; Reinigung der Säfte 2124 f.; Dungwerth von Melassezuckerungs- und Scheideschlamm 2125; Zus. von Rohzucker bei Anw. schwefliger Säure, Wirk. der Knochenkohle 2126; Raffinationswerth von Rohzucker 2126 f.; Gewg. aus Melasse, Syrup u. s. w. 2127; Identität von Raffinose (Pluszucker) aus Baumwollsamensamen und aus Melasse 2127 f.; Eig., Verh. der Raffinose 2128; Baryum- und Calciumsaccharate 2128 f.; Beziehungen zu Strontian 2129; Einw. der Lösung auf Eisenblech 2149; Nachw. mittelst  $\alpha$ -Naphtol oder Thymol 2172; siehe Glucose, Glycose, Dextrose, Stärkezucker, Saccharose, Traubenzucker; siehe Rohzucker; siehe Invertzucker; siehe Candiszucker, Stärkezucker; siehe Rohrzucker.

Zucker, reducirender, **79**: Vork. 854; Zuckerarten, **80**: Const. 704.

**84**: Reactionen mit Diazobenzolsulfosäure 1328; Vork. im Mehl 1805.

**85**: Nomenclatur 1737 f.; Reihenfolge nach gewissen Reaktionsgeschwindigkeiten 1738; Vergährung 1861 f.

**86**: molekulare Verbb. 1766; Vorkommen in Gerste und Weizen vor und nach der Keimung 1778.

Zuckerarten (Biosen), **85**: Verh. gegen Fehling'sche Lösung 1738, gegen Hefe 1860 f.

Zuckereisenoxyd, lösliches, **78**: Darst. 264.

Zuckerharn, **83**: Fällbarkeit von Traubenzucker aus künstlich bereitetem durch Bleiessig 1737.

Zuckerkalium, **81**: Bild. 981.

Zuckerkalk, **78**: Zers. 11.

**79**: Reinigung 1135.

**82**: Gewinnung aus L.

**83**: Verhalten der L.

kohlens. Calcium 1362.

**84**: Gewg. des Zuck.

und vierbasischen Zucker.

Reinigung der Zuckerkalk

durch Osmose, Absol.

Kalkmagnesiumsaccharat

haltigen Lösungen 1792.

**85**: Bild. 2144 f.

**86**: Abscheidung 212

Zuckerkalk (Kalksaccharat

sches), **85**: Darst., Z

2145.

Zuckerkalk (Kalksaccharat

dreibasisches), **85**: Da

motischen dreibasischen

rats 2145.

Zuckerkalk (Superkalksac

Darst. von osmotischen 2

zum Reinigen der Säfte

Zuckerkalkmagnesia, **84**:

aus zuckerkalkmagnesia

sungen 1792.

Zuckerkoth, **84**: Unters.

Zuckerprobe, **80**: Modi

Böttger'schen 1213 f.;

Zuckerraffinerie, **84**: Ber

Zuckerrohr, **79**: Einfluß v

Düngerarten darauf 915

**81**: Anal. eines Bode

**82**: Unters. eines

1160.

**84**: Untersuchung übe

Zuckerrohr 1453.

**86**: Verarbeitung du

2120.

Zuckerrohrsaft, **86**: Ana

2103.

Zuckerrüben, **78**: Bild.

1017 Anm.

**81**: Kalidüngung 1294

mit Chilisalpeter 1296.

**82**: Düngung mit

der Zuckerbereitung 14

1440; Scheidung der Rübe

**83**: Vorkommen vo

1400.

**84**: Vork. von Atrip

Zuckerrübe 1442 f.; Unt

Vegetation 1458; Cultur

der Nematoden (Heterod

1788.

**86**: Cultur in Ward

Best. des Markgehaltes

wicklung 2121 f.; Zucke

- Düngung 2123; siehe Runkelrübe; siehe auch Rüben.
- Zuckersäfte, **78**: Inversion der Saccharose 920.
- 80**: Unters. 1348.
- 84**: Reinigung 1794; Abdampfapparat 1795.
- 86**: Entfärbung mittelst hydro-schwefiger Säure 2123 f.; Reinigung 2124 f.
- Zuckersäure, **79**: Bild. 667.
- 80**: Bild. 1008.
- 81**: Bild. aus Glycerin 507; Verhalten gegen Fehling'sche Lösung 747.
- 83**: Verh. der sauren Salze gegen Antimonoxyd und Antimonsäure 1097; Erklärung der Bild. aus Traubenzucker 1363.
- 86**: Bild. aus Glycuronsäure 1380.
- Zuckers. Kalium, saures, **79**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 667.
- Zuckersyrup, **82**: Best. des Gehalts an Stärkesyrup 1324.
- 84**: Verarbeitung 1792; Entfärbung 1794.
- Zuckervanilinsäure, siehe Glucovanillinsäure.
- Zuckervanillins. Salz, **84**: Bild. 1747.
- Zuckermantel, **79**: Mineralwasseranalyse 1265.
- Zündhölzchen, schwedische, **79**: Giftigkeit 1116.
- 85**: Reibmasse für schwedische Zündhölzchen 2107.
- Zündhölzer, **80**: Bindemittel für die Sicherheitszündhölzer, neue 1307.
- 81**: Zündmasse für phosphorfreie 1274 f.
- 82**: Herstellung mittelst Rhodanverbindungen 1410.
- Zündpatronen, **83**: Bestandth., Anw. zur Entzündung der Gelatinedynamite 1704.
- Zündschnüre, **84**: Wasserdichtmachen Bickford'scher Zündschnüre 1748.
- Zundererz, **78**: Analyse, Formel, Ursprung 1210.
- 84**: Unters. 1909.
- Zusammensetzung, chemische, **84**: Beziehung zum Schmelzp. und Siedep. 180.
- 86**: Beziehungen zur Krystallform 2, zur sp. W. bei starren organischen Verbb. 187; Zusammenhang mit der elektrolytischen Leitung 268 f.
- Zustand, **80**: sphäroidaler, Gesetze 81.
- Zustandsänderungen der Körper, **78**: Theorie, Apparate 41.
- Zwanzigpfennigstück, **77**: Analyse 1069.
- Zweifach - p - oxybenzoyl - o - oxybenzoesäure, **83**: Darst. 1140; Zusammensetzung, Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1141.
- Zweifach - p - oxybenzoyl - p - oxybenzoesäure, **83**: Zus., Eig. 1141.
- Zwiege, **78**: Gasgehalt 942.
- Zwetschenbranntwein, **86**: Unters. von ungarischem 2136 f.
- Zwiebelkartoffeln, siehe Kartoffel.
- Zwiebeln, **78**: von Erythronium dens canis, Anal. 975; siehe Küchenzwiebel.
- Zwillingsbildung, **86**: durch Wärme 9, 504.
- Zymase, **83**: Darst. einer neuen aus Frauenmilch 1466.
- Zymogen, **83**: Vork. im Pankreas, Bild. aus Trypsin 1498 f.
- 85**: Wirk. 1826.
- Zymometer, **81**: Construction 1145; Anw. 1235.

## Berichtigungen.

In dem Register zu den Jahresberichten 187

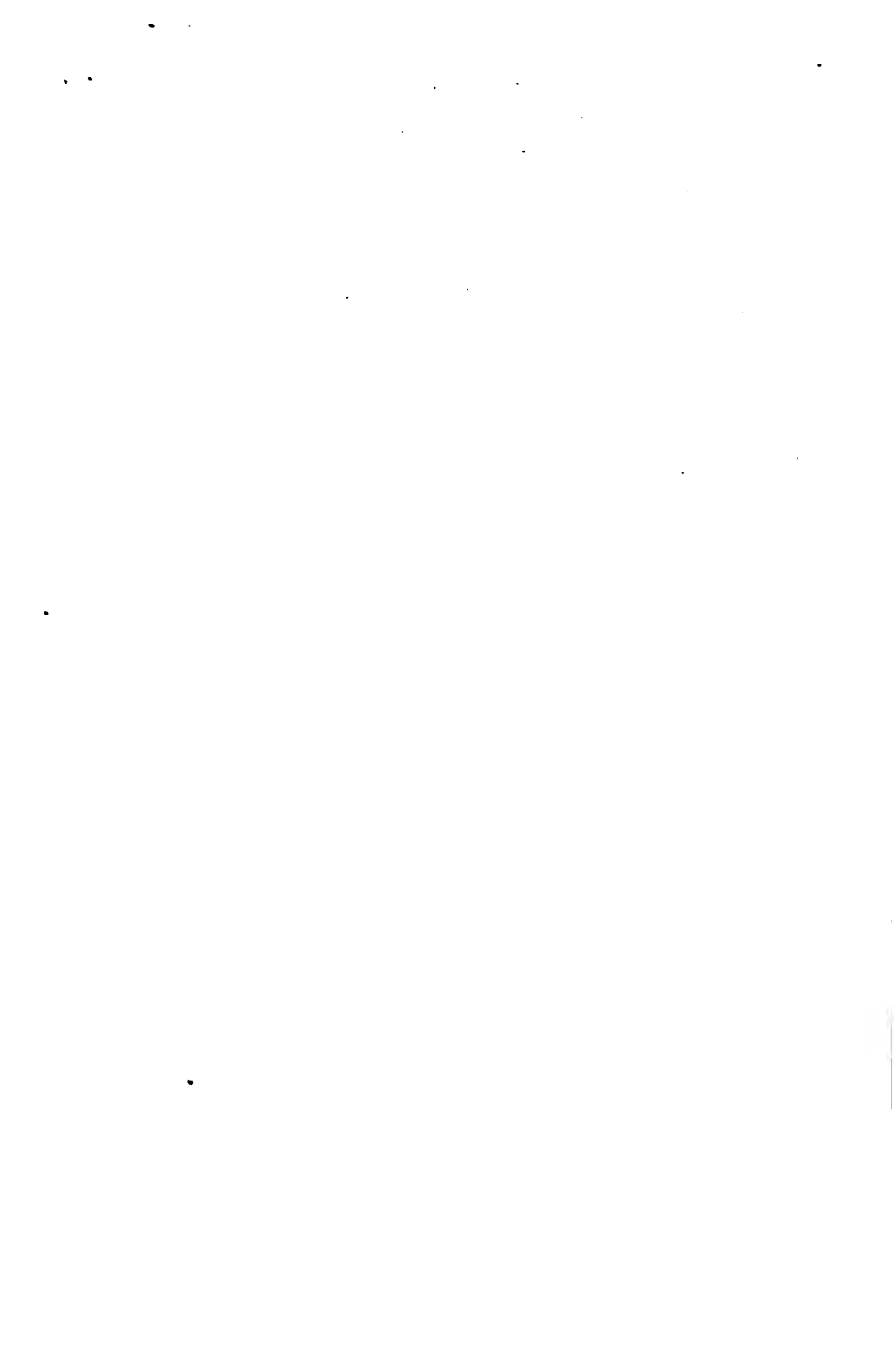
### *Autorenregister:*

- S. 161 rechts Z. 11 v. u. statt Willmack lies Wittmack.
- S. 286 rechts Z. 29 v. u. statt **80** lies **81**.
- S. 338 links Z. 22 v. o. statt 1389 lies 1589.

### *Sachregister:*

- S. 57 links Z. 1 v. o. statt  $\gamma$ -Aethylpyridin durch Erhitzen in . . .  
pyridin durch Erhitzen.
- S. 189 links Z. 28 v. u. statt 2009 lies 2099.

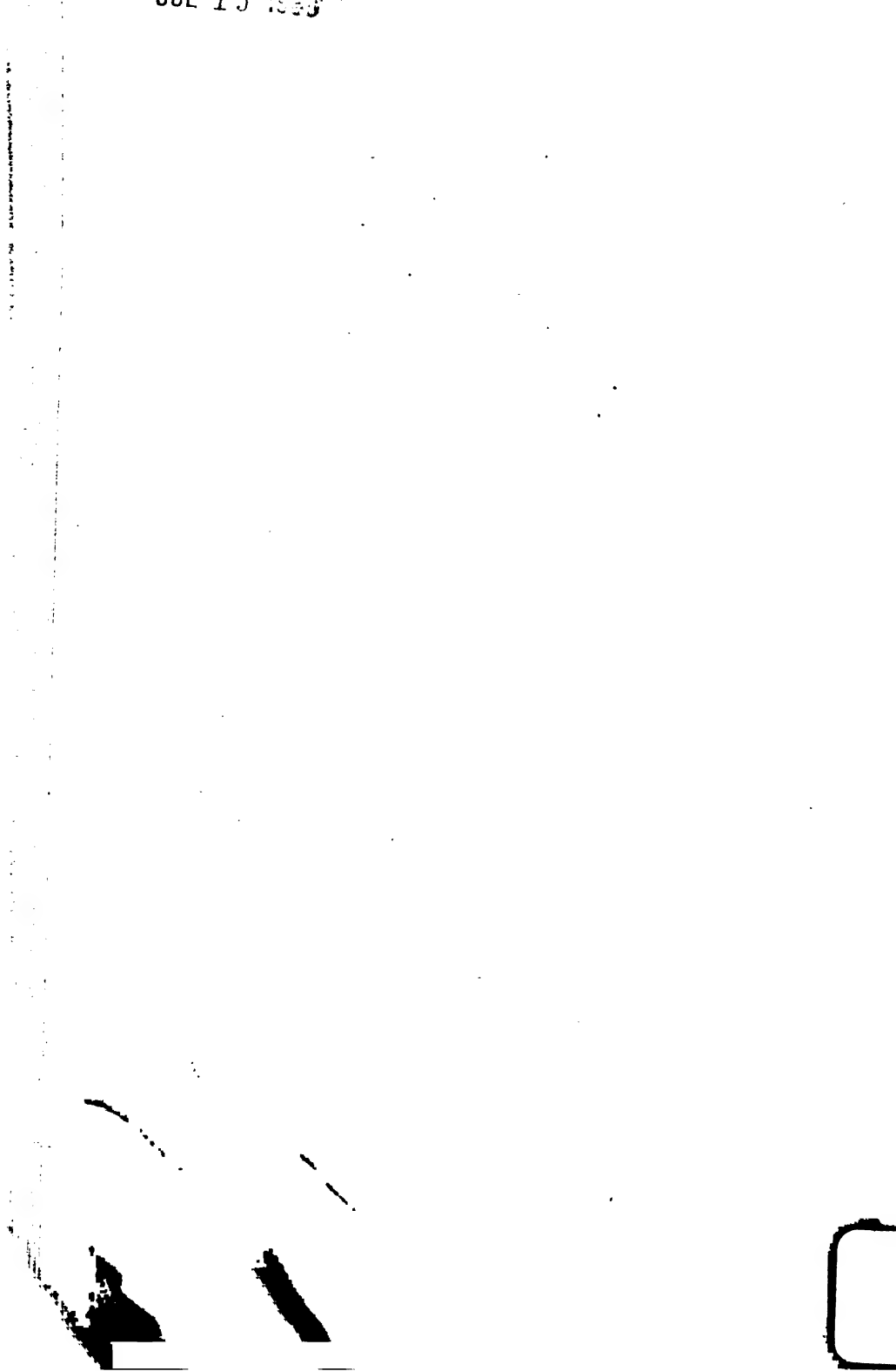














JUL 15 1943





JUL 19 1949

24 JUL 1949

